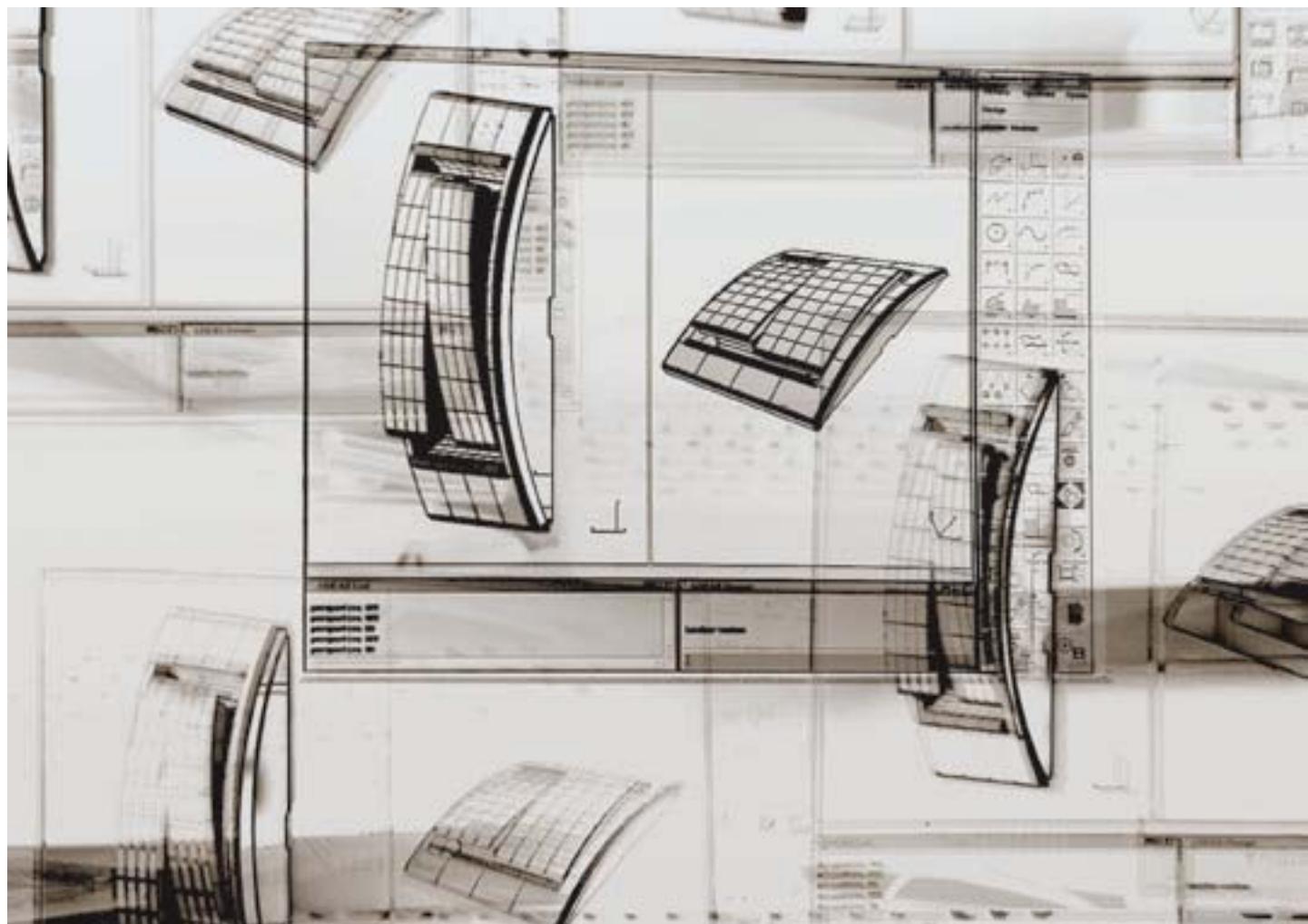


Техническая информация, схемы подключения и установки





Создавая этот каталог мы руководствовались лишь одним желанием - упростить Вашу работу. [Данный справочный материал](#) содержит в себе самую часто спрашиваемую и наиболее необходимую техническую информацию, схемы подключения, габаритные размеры. При этом, схемы подключения даны в простом и наглядном виде, для удобства восприятия информации.

Клавишные светорегуляторы 6591 U-101

Универсальный светорегулятор

*Клемма N используется только в особых случаях: например, при явлении гудения (жужжания) при выключенном светорегуляторе.

Мощность: 60 - 420 Вт.

ВНИМАНИЕ!

При повышенных температурах соответствующее уменьшение мощности необходимо, т.к. перегрев может привести к выходу светорегулятора из строя!

В слишком теплых местах или помещениях, а также в стенах с плохими теплопередающими способностями (например, при наличии теплоизоляции) максимальную подаваемую мощность следует уменьшать согласно диаграмме на рис. 1.

При температуре окружающей среды +50 °C допустимая мощность падает до 57% = 239 Вт, в зависимости от типа нагрузки, а при +60 °C падает до 28% = 118 Вт.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае нарушения электропитания происходит зброс запрограммированных уровней освещения и требуется повторное программирование.

Клавиша аппарата имеет светодиод, который светится при выключенном светорегуляторе или низком уровне освещения. После выключения аппарата предварительно настроенный уровень освещенности сохраняется в памяти (функция памяти). В случае падения напряжения в сети память универсального светорегулятора стирается. При следующем включении освещение будет максимальным.

Если светорегулятор выключен, то при нажатии на клавишу он включится, повторное нажатие на клавишу выключит освещение. При регулировке яркости освещения необходимо нажать и удерживать клавишу. При каждой регулировке направление уровня освещенности меняется, т.е. первое длительное нажатие приведет к увеличению яркости, а повторное к снижению. При минимальном уровне освещенности нажатие приведет к увеличению яркости освещения.

(рис. 1)

| Температура, °C | Мощность, % |
|-----------------|-------------|
| 0 | 100 |
| 10 | 80 |
| 20 | 60 |
| 30 | 40 |
| 40 | 20 |
| 50 | 0 |
| 60 | 0 |
| 70 | 0 |

Светорегуляторы клавищные 6550 U-101

Светорегулятор для люминесцентных ламп с электронными пра

Работа с помощью дополнительных устройств.
С помощью дополнительных устройств (кнопок) можно включать, выключать и регулировать яркость светильников через механизм 6550 U-101.

- Максимальная длина линии дополнительных устройств зависит от допустимого пульсирующего напряжения на входе (не должно превышать 100 В, что соответствует ~100 м.)
- Количество кнопок (типа 8104) при длине 100 м не ограничено.
- При использовании кнопок с подсветкой обязательно подключение к кнопке N-проводника.

N-проводника.

- Не рекомендуется прокладывать управляющий и питающий провод в одном кабеле.

Движковый переключатель на два положения:

- Нормальный режим = положение I (внизу)
- Релейный режим = положение II (вверху)

Клавишный контроллер 6550 U-101 предназначен для регулирования яркости люминесцентных ламп с электронными балластами, имеющими управляемый вход 0-10 В или 1-10 В постоянного тока.
Максимально возможное количество управляемых балластов определяется производителем балласта. Релейная нагрузка не должна превышать максимум 4 А (~10 балластов).

Реле Универсальное реле 6401 U-102

Универсальное реле

Универсальное реле 6401U-102 – это выключатель, комбинируемый с дополнительными приборами управления, предназначенный для включения:

- ламп накаливания
- галогенных ламп
- низковольтных галогенных ламп с различными трансформаторами
- люминесцентных ламп.

Универсальное реле 6401U-102 может комбинироваться с:

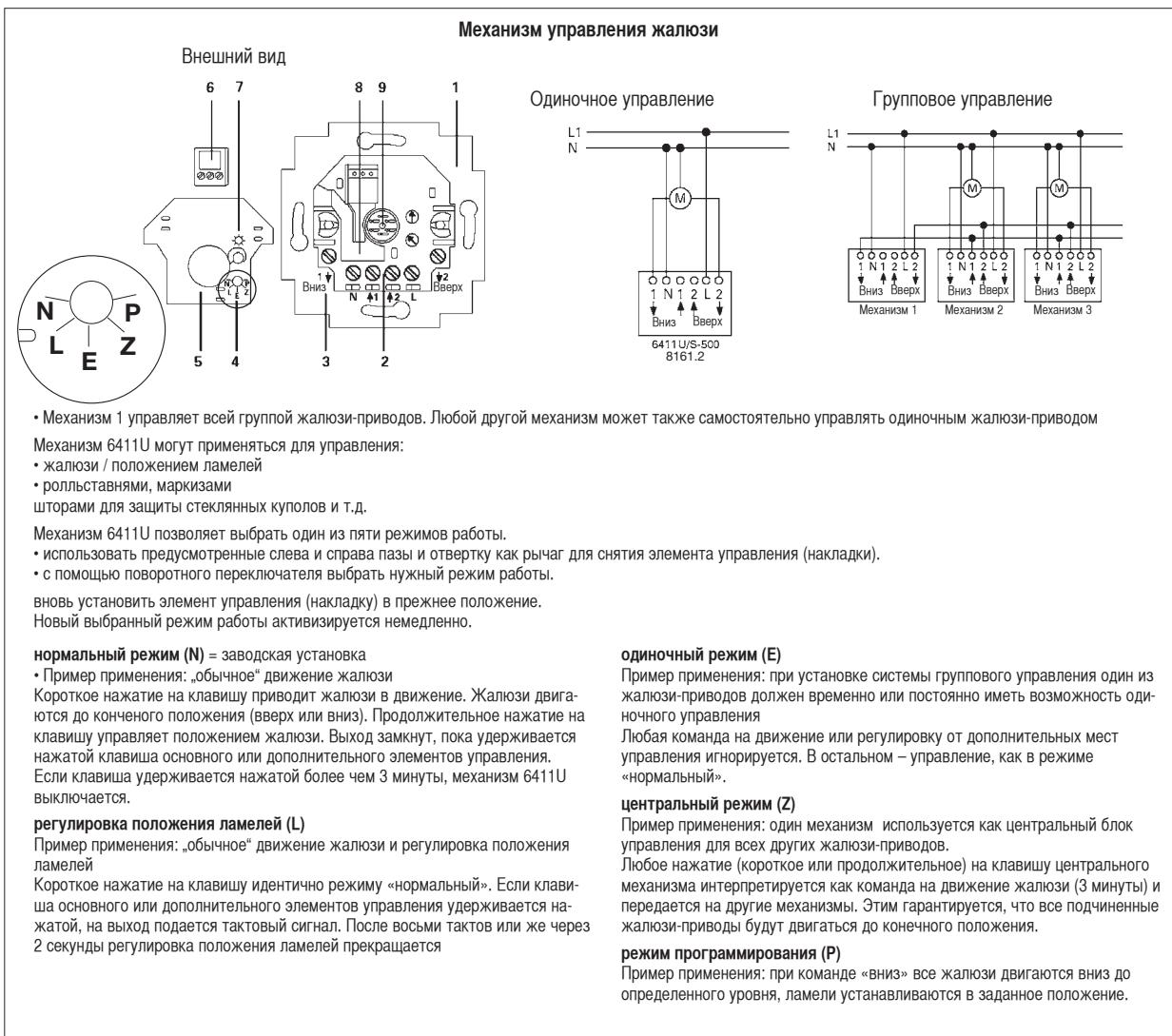
- ИК-приемниками 8439xx

кнопками с нормально-открытым контактом (напр. 8104 в качестве дополнительного места управления)

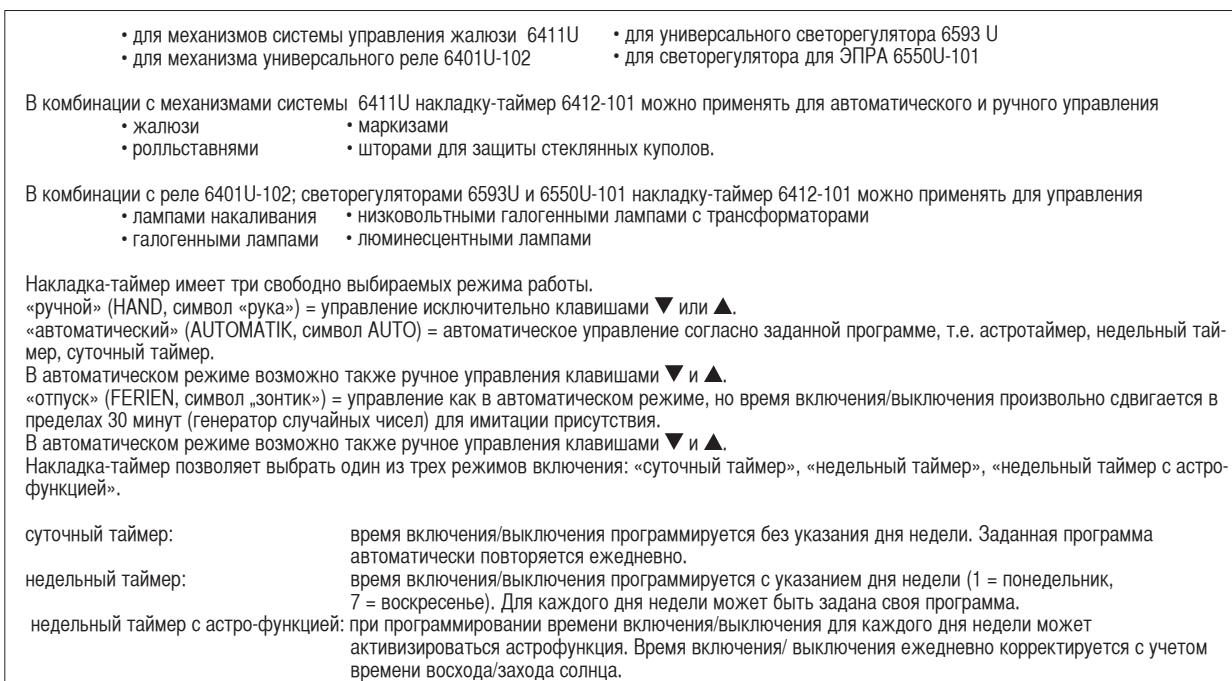
УКАЗАНИЯ: В качестве кнопок с подсветкой применять только кнопки с дополнительной N-клеммой! Не допускается применение кнопок с лампами подсветки, установленными параллельно контактам цепи питания

УКАЗАНИЯ: Чтобы гарантировать безупречную работу прибора, необходимо прокладывать провода управления и нагрузки отдельно друг от друга.

Механизм управления жалюзи 6411 U



Накладка –таймер с астропрограммой 6412-101



Схемы

Таблица типов и совместимости светорегуляторов

| Наименование | код | Лампы накаливания | Галогенные 230 В | НВ-галогенные лампы с индуктивными Трансформаторами (без учета потерь мощности) | НВ-галогенные лампы с электронными трансформаторами (без учета потерь мощности) | Люминесцентные лампы с электронными ПРА | Регуировка электромотора | Дополнительная цепь управления |
|--|------------|-------------------|------------------|---|---|---|--------------------------|--------------------------------|
| Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем | 2247 U | 20-500 Вт | 20-500 ВА | 20-500 ВА | нет | нет | нет | нет |
| Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем | 2250 U | 60-600 Вт | 60-600 ВА | нет | нет | нет | нет | нет |
| Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем | 6520 U | 200-1000 Вт | 200-1000 ВА | 200-1000 ВА | нет | нет | нет | нет |
| Комбинированный поворотный светорегулятор/нажимной выключатель | 6517 U-101 | 60-400 Вт | 60-400 ВА | 60-400 ВА | нет | нет | нет | 2 канал 6A |
| Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем | 6519 U | 40-550 Вт | 40-550 ВА | нет | 40-550 ВА | нет | нет | нет |
| Светорегулятор универсальный поворотный, с нажимным выключателем | 6591 U | 40-420 Вт | 40-420 ВА | 40-420 ВА | 40-420 ВА | нет | нет | нет |
| Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем | 6513 U-102 | 40-420 Вт | 40-420 ВА | нет | 40-420 ВА | нет | нет | нет |
| Электронный потенциометр с поворотным выключателем | 2112 U-101 | нет | нет | нет | нет | 0-700 Вт/ВА | нет | нет |
| Электронный клавишный светорегулятор | 8160.1 | 40-450 Вт | 40-400 ВА | нет | нет | нет | нет | нет |

2247U

Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем

230 V ~ / 50 Гц
20-500 Вт
20-500 ВА

• Комбинируется с накладками: 5560 xx, 8460.2 xx,
• Защита от короткого замыкания: предохранитель T3, 15H
• Защита от перегрузки: электронная
• Рабочая температура: 0 - +35 °C

Рис.1

Рис.2

Рис.3

Примечание
Учитывать 20% потерь мощности для индуктивных трансформаторов

6520 U

Светорегулятор поворотный, с нажимным выключателем

230 V ~ / 50 Гц.
200-1000 Вт
200-1000 ВА

• Комбинируется с накладками: 5560 xx, 8460.2 xx,
• Защита от короткого замыкания: предохранитель T3, 15H
• Защита от перегрузки: электронная
• Рабочая температура: 0 - +35 °C

Рис.1

Рис.2

Примечание
Учитывать 20% потерь мощности для индуктивных трансформаторов

Светорегуляторы 6517U-101

Комбинированный поворотный светорегулятор/нажимной выключатель

230 V ~ / 50 Hz.

60-400 Вт

60-400 ВА

• Комбинируется с накладками:

5560 xx, 8460.2 xx,

• Мощность переключателя: 6 A

• Радиопомехи: соотв. EN 55014

• Мин. нагрузка: 60 ВА

• Защита от короткого замыкания:
предохранитель T3, 15H:

• Автомат защиты: макс. 10 A

• Рабочая температура: 0 - +35 °C

Рис.1

6517 U-101: один выход используется как выключатель, другой выход – как светорегулятор.

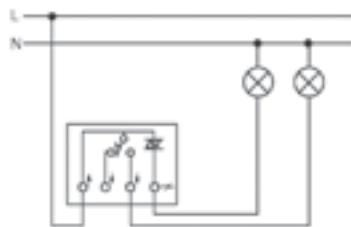


Рис.2

6517U-101: один выход используется как переключатель с 2-х мест, другой выход – как светорегулятор.

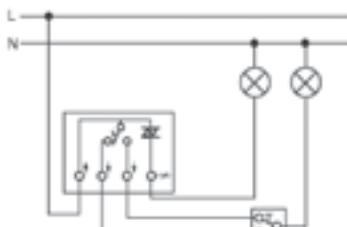


Рис.3

Зависимость мощности от температуры

**Примечание**

Учитывать 20% потерь мощности для индуктивных трансформаторов

6513 U-102

Светорегулятор поворотный , с нажимным выключателем

230 V ~ / 50 Гц

40-420 Вт

40-420 ВА

• Комбинируется с накладками: 5560 xx, 8460.2 xx,

• Тип нагрузки: для ламп накаливания, галогенных ламп 230В и низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами

• Защита от короткого замыкания: электронная

• Защита от перегрузки: электронная

• Рабочая температура: 0 - +35 °C

Рис.1

Клемма 4: Клемма выключателя сети

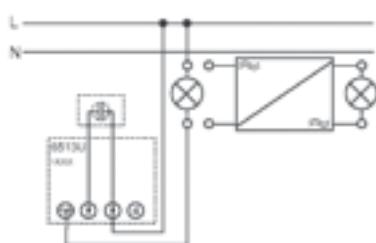


Рис.2

Зависимость мощности от температуры

**Примечание**

Учитывать 20% потерь мощности для индуктивных трансформаторов

6591 U-101 и 6592 U

6591 U-101 универсальный электронный поворотный светорегулятор

230 В ~, 50 Гц

• 60 - 420 Вт

• 60 - 420 Вт/ВА

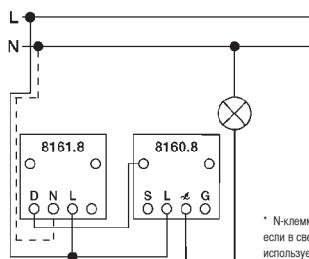
• 60 - 420 ВА

• Механизм подходит для использования с накладками: 5560,

8260.2, 8460.2

• К главному механизму (6591 U-101) может быть подсоединендо 5 дополнительных элементов управления

• Диапазон рабочей температуры прибора: от 0 до +35 °C. (См. Рис.2)

**Примечание**

Номинальная мощность зависит от рабочей температуры прибора (см. Рис. 2). Кроме того, следует учитывать 20% потерь мощности для индуктивных трансформаторов.

6592 U Дополнительный поворотный элемент управления светорегулятором

230 В ~ 50

• Максимальное количество дополнительных элементов управления – 5 шт.

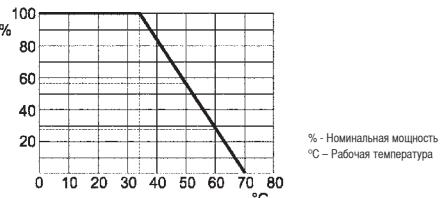
• Максимальная длина кабеля 100 м.

• Диапазон рабочей температуры прибора: от 0 до +35 °C.

• Механизм подходит для использования с накладками: 5560, 8260.2, 8460.2

Рис.2

Зависимость мощности от температуры



Светорегуляторы 2112 U-101

Электронный потенциометр с поворотным выключателем

230 V ~ / 50 Гц.

- Комбинируется с накладками: 5560 xx, 8460.2 xx,
- Для регулирования яркости люминесцентных ламп с ЭПРА
- Мощность: 700 ВА
- Управляющий вход: 0/1-10 В DC
- Управляющий сигнал макс.50 мА DC

Рис.1

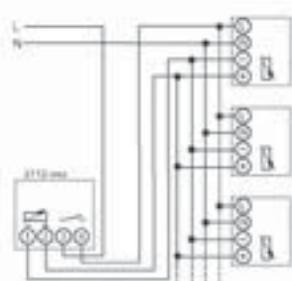
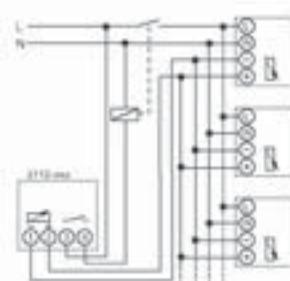


Рис.2



Поворотные светорегуляторы N2260.2

Универсальный поворотный светорегулятор

- Номинальное напряжение: 230 В ~ 50 Гц
- Технические характеристики:
 - 💡 60-500 Вт лампы накаливания;
 - 💡 60-400 ВА НВ галогенные лампы с индуктивным трансформатором;
 - 💡 60-500 ВА НВ галогенные лампы с электронным трансформатором;
- Рабочая температура: 0°C до 30°C C;
- Согласно требованиям и нормативам UNE-21806 и EN-55014.

ОСОБЕННОСТИ:

- **Поворотно-нажимной механизм.**
- Схема подключения основная (N2260.2XX). Рис. 1.
- Возможно управление с нескольких мест при помощи (N2X04.X). Рис. 2.
- Ориентационная подсветка LED.

Рис. 1

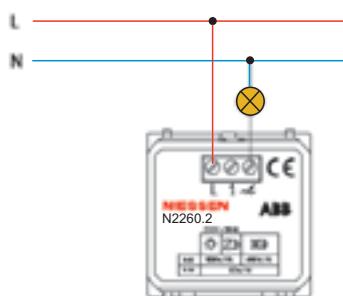
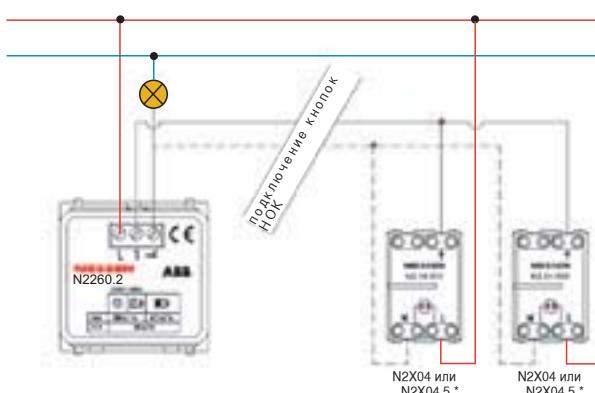


Рис. 2



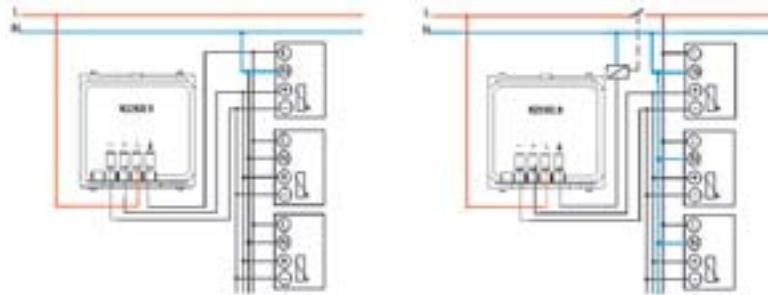
* Возможность "ночного отключения" при помощи N2X04.5

N2260.9

Поворотный светорегулятор для управления люминесцентными лампами с регулируемыми/управляемыми ЭПРА

230 В ~ / 50 Гц

700 ВА



- Для управления люминесцентными лампами с управляемыми ЭПРА
- Мощность: 700 ВА
- Управляющий сигнал: 0/1 - 10 В DC
- Максимальный ток в КУ: 50 мА DC

Клавищные светорегуляторы N2260.1

Универсальный клавищный светорегулятор

- Номинальное напряжение: 230 В ~ 50 Гц
- Технические характеристики:
 - 60-500 Вт лампы накаливания;
 - 60-400 ВА НВ галогенные лампы с индуктивным трансформатором;
 - 60-500 ВА НВ галогенные лампы с электронным трансформатором;
- Рабочая температура: 0°C до 30°C С;
- Согласно требованиям и нормативам UNE-21806 и EN-55014.

ОСОБЕННОСТИ:

- Схема подключения основная (N2260.IX). Рис. 1.
- Возможно управление с нескольких мест при помощи (N2X04.X). Рис. 2.
- Ориентационная подсветка LED.

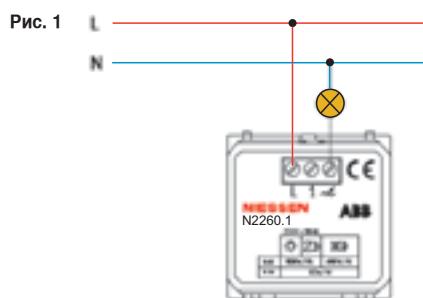
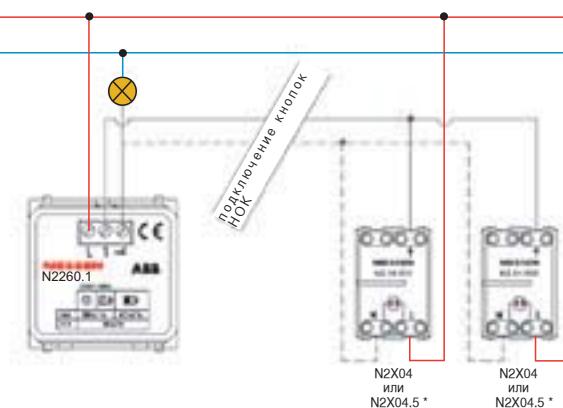


Рис. 2



* Возможность "ночного отключения" при помощи N2X04.5

Управление жалюзи

N2261.2 Механизм электронного выключателя жалюзи

Механизм электронного выключателя жалюзи

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Номинальное напряжение: 127 В~ 60 Гц
230 В~ 50 Гц
- Мотор 2 x 700 ВА ($\cos \varphi = 0,5$)
- Рабочая температура: 0°C a 40°C
- Соответствует требованиям и нормативам: UNE-21806 и EN-55014

ОСОБЕННОСТИ:

Электронный выключатель жалюзи дает возможность реализовать:

- Непосредственное управление с помощью N2261.2 XX (рис.1).
- Возможность управления электронным устройством N2261.2 XX с помощью обычных NO-кнопок N2244XX (рис. 2).
- Возможность выбора режима работы при помощи потенциометра на тыльной стороне механизма. Управление жалюзи, центральное управление, управление ламелями.
- Центральное управление. Схема на рис.3.

Рис. 1

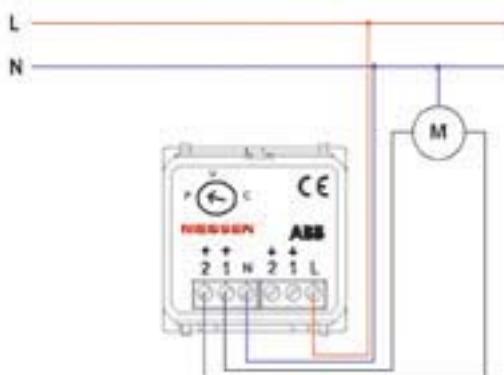


Рис. 2

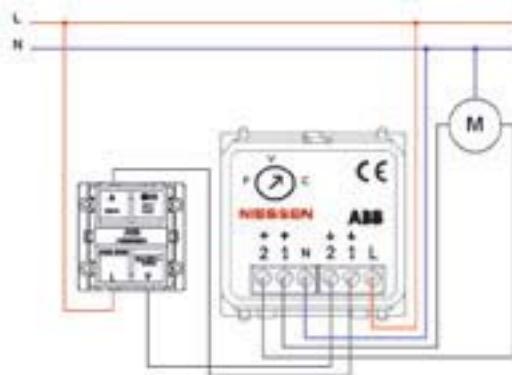
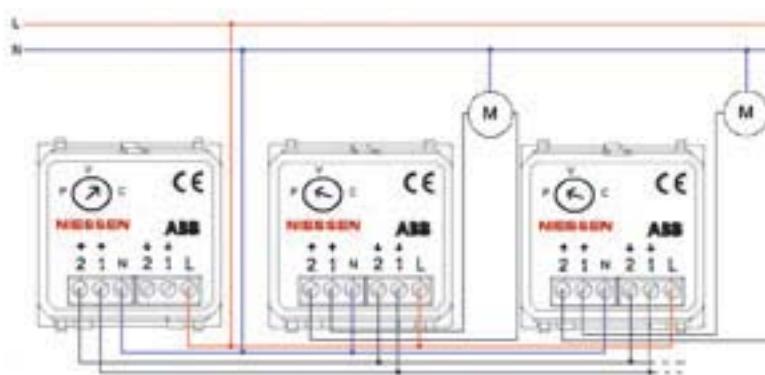


Рис. 3



РЕЖИМЫ РАБОТЫ:

Электронный выключатель жалюзи позволяет реализовать один из трёх режимов работы, который выбирается при помощи потенциометра на тыльной стороне механизма.

P - управление жалюзи;

V - управление ламелями;

C - центральное управление.

ЖАЛЮЗИ:

- КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ: активирует механизм (движение в течение макс. 3 минут). Если во время нажатия жалюзи были в движении, то короткое нажатие останавливает их.

- ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ: движение в заданном направлении во время удержания клавиши (пока держим клавишу, жалюзи движутся). Прекращение нажатия останавливает жалюзи.

УПРАВЛЕНИЕ ЛАМЕЛЯМИ:

- КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ: включает привод макс. на 3 минуты (движение в одну сторону). При меньшем времени переводит положение ламелей в крайнее положение. Повторное нажатие или нажатие во время движения останавливает движение.

- ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ: пошаговое изменение (тактами) положения ламелей в течение нажатия клавиши.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ:

- КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ: активирует подчинённые механизмы (движение в течение макс. 3 минут). Если во время нажатия жалюзи были в движении, то короткое нажатие останавливает их.

- ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ: движение в заданном направлении во время удержания клавиши (пока держим клавишу, жалюзи движутся). Прекращение нажатия останавливает жалюзи.

Выключатель с задержкой по времени отключения 8114.5, N2214.5 карточный выключатель с задержкой по времени отключения

Карточный выключатель с задержкой по времени отключения (с таймером)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- Номинальное напряжение: 127 В~ 60 Гц
- 230 В~ 50 Гц

Работает со всеми видами нагрузок:

1. Лампы накаливания, высоковольтные галогенные лампы, НВ галогенные лампы с электронным или индуктивным трансформатором, и электродвигателями:
При 230 В~, 50 Гц - номинальная мощность 3000 ВА
При 127 В~, 60 Гц - номинальная мощность 1600 ВА
2. Люминесцентные лампы:
При 230 В~, 50 Гц - номинальная мощность 1300 ВА
При 127 В~, 60 Гц - номинальная мощность 700 ВА

Особенности:

Срабатывает при наличии карточки в механизме.

1. Включает нагрузку при введении карточки. Нагрузка остаётся включённой до тех пор пока карточка остаётся в механизме.
2. При извлечении карточки, нагрузка отключается с задержкой по времени, установленному заранее.

Монтаж:

- 1 - Установите и зафиксируйте механизм (1) в монтажной коробке (винтами).
- 2 - Установите рамку (2) на механизм.
- 3 - Установите кронштейн (3) на механизм. Зафиксируйте при помощи винтов.
- 4 - Установите центральную накладку (4) на кронштейн.

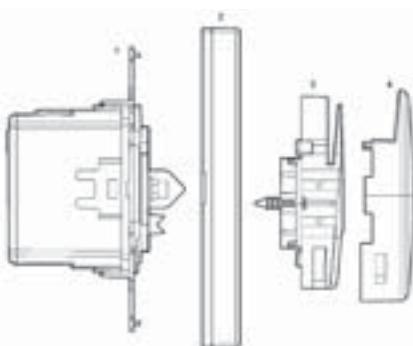
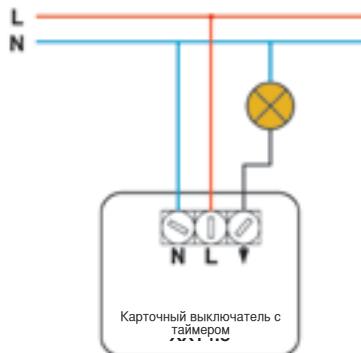
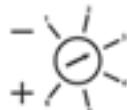


Схема соединения:



Установка времени задержки отключения:

Время задержки отключения выставляется при помощи поворотного потенциометра на панели механизма выключателя.



| Режим | Время задержки |
|-------|----------------|
| 1.- | 5 сек |
| 2.- | 10 сек |
| 3.- | 20 сек |
| 4.- | 30 сек |
| 5.- | 60 сек |
| 6.- | 90 сек |

Датчики движения N2241 датчик движения

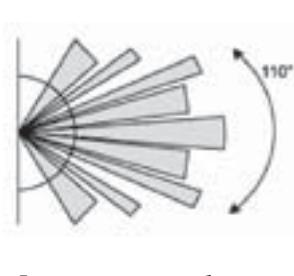
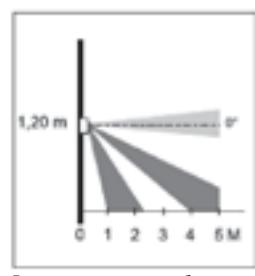
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальное напряжение: 230 В~ 50 Гц
127 В~ 60 Гц

Номинальная мощность:

Лампы накаливания:
1800 Вт (230 В~, 50 Гц)
1000 Вт (127 В~, 60 Гц)

2. Люминесцентные лампы:
При 230 В~, 50 Гц - номинальная мощность 1300 ВА
При 127 В~, 60 Гц - номинальная мощность 700 ВА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

Клемма "1" (управление) подключается в случае необходимости управления прибором с дополнительного места (кнопки с НОК, арт. N2X04 или N2X04.5).

Подключение нескольких механизмов параллельно:

Используется в случае необходимости охвата и контроля больших пространств и реализуется путём подключения нескольких датчиков движения в параллель на одну нагрузку.

| УРОВЕНЬ ОСВЕЩЁННОСТИ | MAX | | MIN | |
|----------------------|--------------|--------|---------|-----|
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| ночью и днём | только ночью | 10 сек | 10 мин. | |

Выбор и установка уровня пороговой освещённости и времени задержки отключения.

Селектор (потенциометр) уровня освещённости устанавливает пороговое значение внешней освещённости, при котором нагрузка включается/выключается.

Переведя селектор в крайнее левое положение, мы установим режим срабатывания в любое время суток - днём (максимальная освещённость) и ночью (в темноте).

Переведя селектор в крайнее правое положение, мы установим режим срабатывания только в тёмное и ночное время суток, т.е. в темноте.

Датчики движения N2241 датчик движения

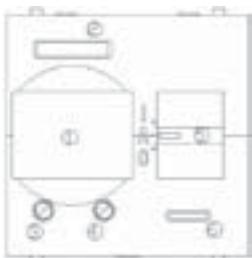
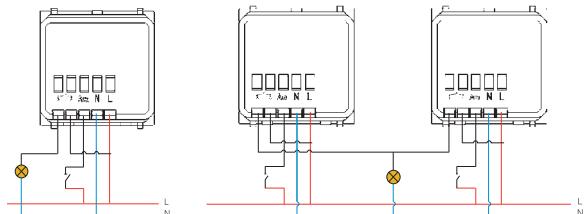


Рис. 2. Внешний вид датчика движения

- 1 - Линза.
- 2 - Датчик освещённости.
- 3 - Потенциометр уровня освещённости.
- 4 - Потенциометр времени задержки.
- 5 - Селектор выбора режима работы (3 положения):
- I - Всегда включён.
- A - Автоматический (центральное положение).
- 0 - Всегда выключен.
- 6 - Светодиод (красный) - сигнализирует об автоматическом режиме работы. В режимах I и 0 - неактивен.

ОПИСАНИЕ:

- Подключение реле ДД: 2-проводное.
- Возможность управления при помощи кнопок N2X04.X.
- Время задержки отключения: от 10 сек до 10 мин.
- Срабатывание по датчику освещённости.
- Рабочая температура: от -10°C до +40°C
- ИК пассивный датчик движения: 5 метров, угол раскрытия 110°

**ОСОБЕННОСТИ:**

Датчик движения может функционировать в одном из трёх режимов, которые выбираются при помощи селектора на лицевой части механизма:
I - Всегда включён.
A - Автоматический (центральное положение).
0 - Всегда выключен.

Режим "0": Всегда выключен.

В этом режиме работы датчик движения неактивен и не включает нагрузку вне зависимости от наличия движения и/или условий освещённости. Управление с дополнительного места неактивно. Светодиод на лицевой панели неактивен.

Режим "I": Всегда включён.

В этом режиме нагрузка всегда включена вне зависимости от наличия движения и/или условий освещённости. Управление с дополнительного места неактивно. Светодиод на лицевой панели неактивен.

Режим "A" (автоматический): Режим датчика движения.

В данном режиме датчик движения регистрирует движение тёплого объекта и, в зависимости от условий освещённости и выставленного порога последнего, включает нагрузку.

При отсутствии/прекращении движения, датчик отсчитывает установленное время задержки и отключает нагрузку.

При нажатии на кнопку (дополнительное место управления), датчик движения реагирует так же, как и на регистрацию движения, включая нагрузку при уровне освещённости ниже установленной и отключая её при повторном нажатии.

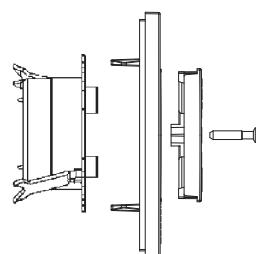
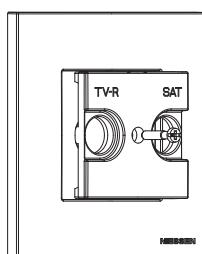
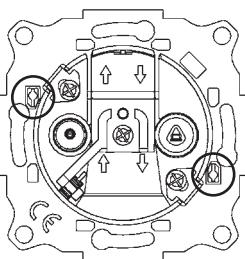
Режим Сумеречного выключателя.

В этом режиме датчик движения включает нагрузку по сигналу от датчика освещённости (ниже порогового) или отключает (выше порогового) вне зависимости есть движение или нет. Для активации этого режима необходимо подключить выключатель N2X01 к дополнительным разъёмам датчика движения (см. схему).

Телевизионные розетки

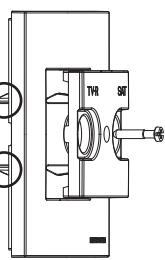
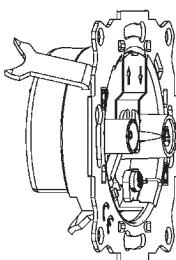
Руководство по монтажу центральной накладки и телевизионной розетки (N2250.X)

1. В некоторых случаях (использование розеток сторонних производителей), отверстия в суппорте розетки (под фланцы рамок) слишком малы, что представляет трудности при установке.

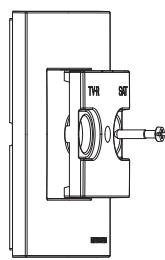
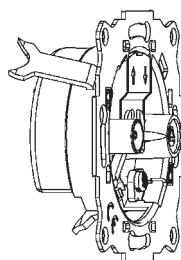


2. В связи с этим, существует 2 способа решить эту задачу:

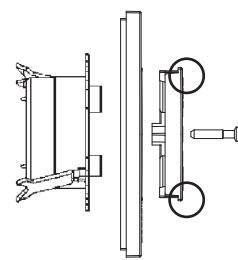
- a) Механически обработать (подточить, подрезать) пластиковые фиксаторы (фланцы) рамки и подогнать их по размеру к соответствующим отверстиям в суппорте ТВ-розетки.



- b) Срезать все 4 фиксатора рамки.



3. Зафиксировать рамку, притянув её винтовым соединением центральной накладки. При этом роль фиксирующего элемента выполняют специальные выступы по краям накладки.



Безвинтовые лапки (эластичные)

Безвинтовые лапки для установки на суппорты механизмов zenith (N2071.9 и N2071.8)

Монтаж лапок на стальные суппорты

Безвинтовые эластичные лапки устанавливаются на стальной суппорт изделия и служат для быстрого, простого и надёжного крепления механизма в монтажной коробке / закладном кольце.

Установка уплотнительных элементов, фиксаторов.
1 - Установите уплотнительную вставку (Арт. N2071.8) в суппорт.
2 - Установите 1-модульный механизм в суппорт.

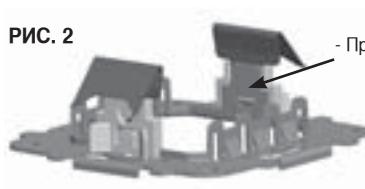
РИС. 1



- Направляющие для установки лапок.
- Стальной суппорт механизма.

Установите лапки на суппорт до лёгкого щелчка.

РИС. 2



- Прорези для фиксаторов лапок.

РИС. 3



Надавливая на суппорт, установите его в монтажную коробку.



РИС. 4

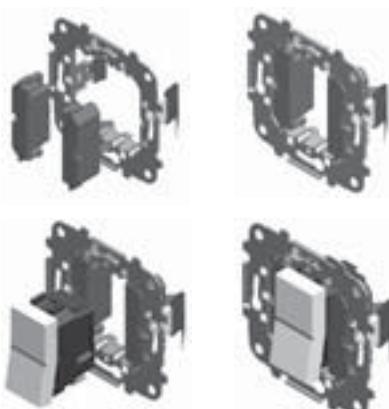
Конструкция и форма лапок такие, что способствуют лёгкой установке суппорта механизма в коробку.

РИС. 5



После установки изделия в коробку, оно надёжно и плотно фиксируется эластичными лапками.
Сила фиксации достаточна для того, чтобы обеспечить устойчивое положение изделия в условиях нормальной эксплуатации - монтаж, нажатие клавиши и пр.

РИС. 6



ДЕМОНТАЖ

Для демонтажа изделия необходимо отвёрткой отжать фиксаторы, надавив на основание безвинтовых лапок, просунув её в отверстие в суппорте. См. рис.
Для повторного монтажа необходимо повторить все вышеописанные операции.



РИС. 7

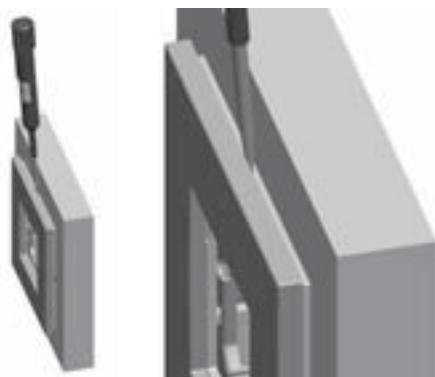


FIG. 8

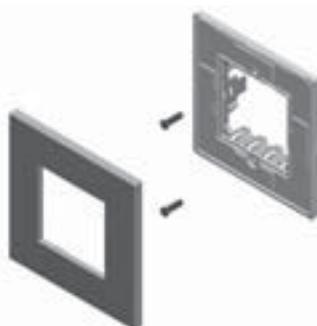


Антивандальные рамки Антивандальные рамки (N227x)

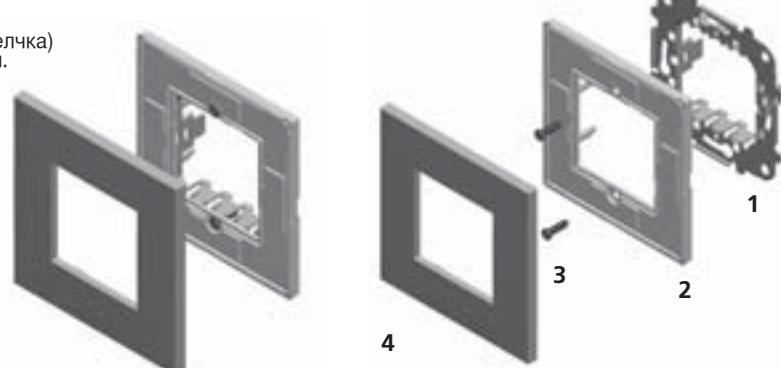
1 - Демонтируйте лицевую часть рамки с её основания.



2 - Прикрепите основание рамки к стальному суппорту механизма винтами так, как это показано на рисунке.



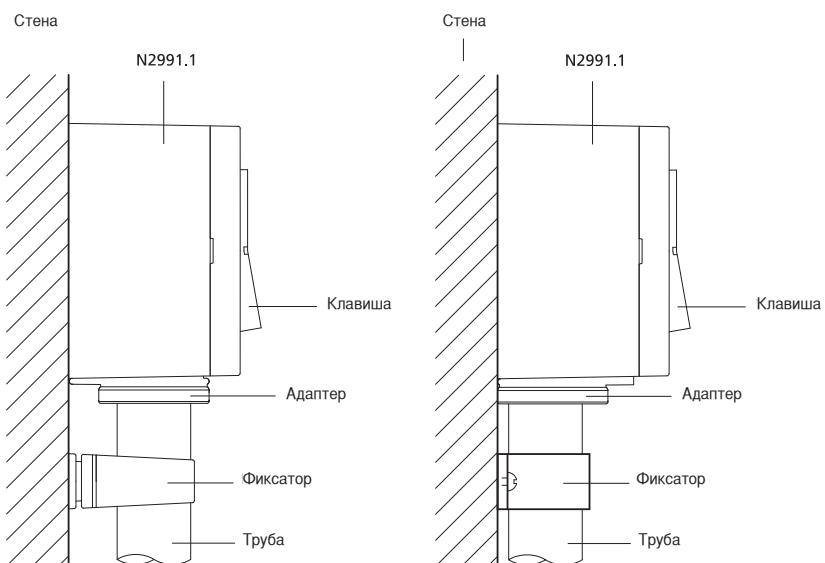
3 - Установите и зафиксируйте (до щелчка) лицевую часть рамки на её основании.



Коробки для открытого монтажа (N299XX)

Изделия Zenit могут быть установлены в открытую на стене с использованием адаптеров UNEX.

| РАЗМЕР | АРТ. АДАПТЕРА UNEX |
|---------|--------------------|
| 10 x 22 | 78672 |
| 10 x 30 | 78673 |
| 16 x 16 | 78681 |
| 16 x 30 | 78683 |
| 20 x 30 | 78693 |



Возможна установка с трубой на расстоянии или вплотную к стене.

На расстоянии от стены

Вплотную к стене

Светорегуляторы клавишные 8160.1 и 2260 ВМ/ВА

Его особые характеристики позволяют осуществлять дистанционное управление посредством кнопки с н/о контактом, включенной в цепь управления, упрощая таким образом электрические схемы и создавая дополнительный комфорт. Приведение в действие регулятора для включения, регулирования или выключения освещения осуществляется следующим образом:

ОДНОРАЗОВОЕ НАЖАТИЕ НА КНОПКУ:

Если до нажатия на кнопку свет был выключен, то при нажатии всегда будет включаться максимальное освещение. Если свет был включен, то при одноразовом нажатии он выключится. Под одноразовым нажатием понимается давление на кнопку в течении от 50 и до 400 миллисекунд.

НАЖАТИЕ С УДЕРЖАНИЕМ:

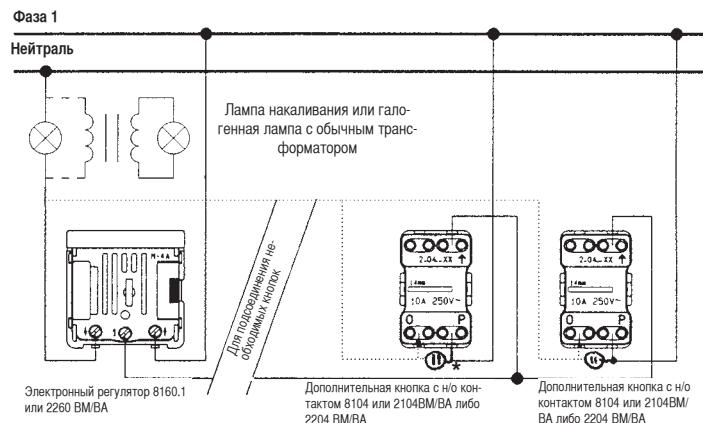
Если до нажатия на кнопку свет был выключен, то при нажатии освещение включится на минимальную интенсивность, которая будет увеличиваться пока не отпустите кнопку. Если до нажатия свет был включен, то при нажатии с удержанием начнется увеличение интенсивности освещения до тех пор, пока вы не отпустите кнопку. Если при достижении максимальной интенсивности освещения кнопка не будет отпущена, то интенсивность начнет уменьшаться, и наоборот, и так будет продолжаться до тех пор пока вы не отпустите кнопку. Под нажатием и удержанием понимается давление на кнопку в течение больше 400 миллисекунд.

Напряжение в сети: 127В ~/ 60Гц
220В ~/ 50Гц

Минимальная мощность: 40Вт / ВА

Максимальная мощность:

| | |
|------------------|--|
| При 220В ~/ 50Гц | 500Вт для ламп накаливания 400Вт/ВА для галогенных ламп с трансформатором |
| При 127В ~/ 60Гц | 300Вт для ламп накаливания 200Вт/ВА для галогенных ламп с трансформатором |
| При 220В ~/ 50Гц | 500Вт для ламп накаливания 400Вт/ВА для галогенных ламп с трансформатором |
| При 127В ~/ 60Гц | 300Вт для ламп накаливания 200Вт/ВА для галогенных ламп с трансформатором |



Защита от перегрузки: Калибранный плавкий предохранитель Код F-2A. Поставляется с одним запасным предохранителем. Предохранение от неправильных соединений: электронное устройство. Временной интервал регулирования от минимального до максимального значения 3,8 секунды.

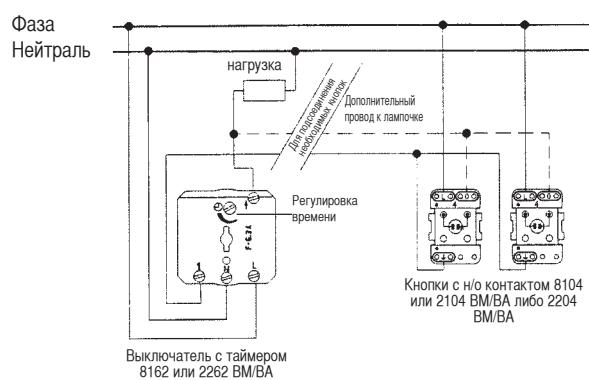
Ночной светоиндикатор: красный светодиод.
Допустимая температура окружающего воздуха от 0 до 30°C.
Подавление помех в соответствии с нормативами UNE-20507, UNE-21806, EN55014, EN60555.

* Соединение при использовании кнопок с лампочкой подсветки

Выключатель с таймером Выключатель с таймером 8162 и 2262 ВМ/ВА

Выключатель с таймером представляет собой электромеханизм, который приводится в действие при помощи электронного устройства и осуществляет автоматическое отключение управляемой нагрузкой по истечении заданного промежутка времени.

Вручную приводится в действие путем непосредственного нажатия на клавишу выключателя



* Соединение при использовании кнопок с лампочкой подсветки

Напряжение питания : 230В ~ ± 10% -50Гц
Максимальная мощность: 1000 Вт для $\cos \varphi=0,6$
Защита от перегрузки: Калибранный плавкий предохранитель код F-6,3А
Поставляется с одним запасным предохранителем.
Защита от неправильного соединения: Электронное устройство

Время задержки на выключение нагрузки: От 9 сек до 4 мин ($\pm 10\%$)
Ночной светоиндикатор: Красный светодиод.
Допустимая температура окружающего воздуха: От 0 до 40°C
Подавление помех: В соответствии с нормативами UNE -20507, UNE-21806, EN 55014, EN 60555.

8162.1 и 2262.1 ВА/ВМ. Выключатель с таймером TRIAC

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ: Выключатель с таймером является электронным механизмом, который осуществляет автоматическое отключение контролируемого элемента через заданный интервал времени.

Ручное управление осуществляется нажатием на клавишу.

Установка интервала времени для отключения осуществляется при помощи регулировочного винта, показанного на рис. 1. Временной интервал регулируется в пределах от 10 секунд до 10 минут ($\pm 10\%$).

СХЕМА МОНТАЖА

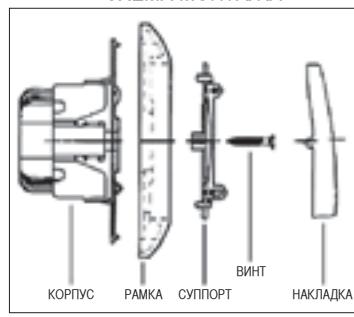


рис.3

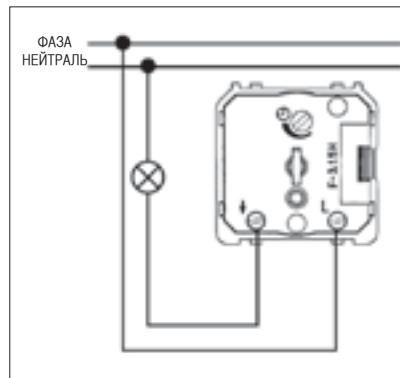


рис.1

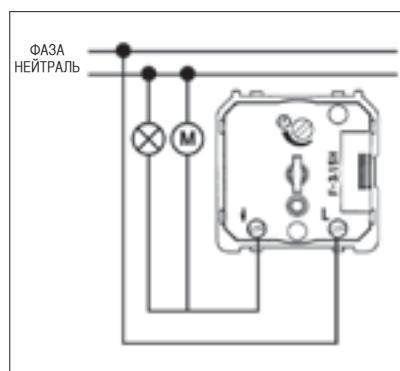


рис.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания: 230 В переем. тока $\pm 10\%$, 50 Гц

Максимальная мощность:

40-500W для ламп накаливания

40-400VA для галогенных ламп с обычным трансформатором

40-100VA для моторов.

Задача от перегрузки: калиброванный плавкий предохранитель F-3, 15H. В комплекте один запасной предохранитель.

Задача от неправильного подключения: при помощи электронного устройства.

Время регулирования: От 10 сек. до 10 мин. ($\pm 10\%$).

Подсветка: светодиод красного цвета.

Диапазон рабочей температуры: от 0 до 40°C

Изготовлен в соответствии со стандартами: UNE-EN-60669-1 • UNE-EN-60669-2-1

• UNE-EN-60699-2-3

Звонок 4 мелодии

Функционирование

К звонку могут быть подключены 4 кнопки с различными мелодиями для каждой из них.

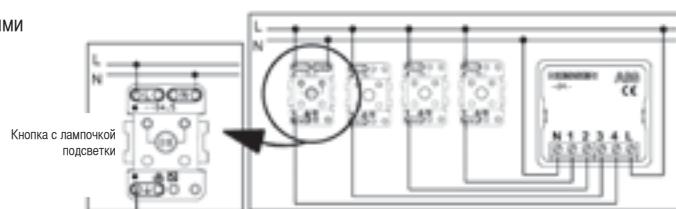
Технические характеристики

Напряжение питания : 230В~ (2224xx,8124)

Звуковая мощность : 72 дБ на расстоянии 1м

Потребляемый ток: 14 mA

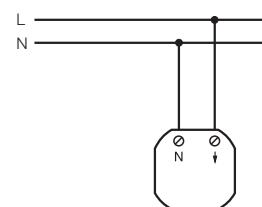
Звонок соответствует нормам IEC 62080



Светоиндикаторы 8181

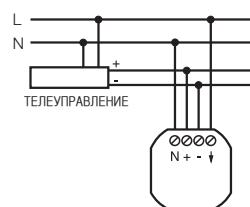
Автономные маячковые индикаторы

АВТОНОМНЫЙ
МАЯЧКОВЫЙ
ИНДИКАТОР
Код 8181.



АВТОНОМНЫЙ
МАЯЧКОВЫЙ
ИНДИКАТОР ДЛЯ
ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЯ
Код 8181.1

Подходит для телеконтроля типа
SAFT IBERICA BTM-50, с оперативной
возможностью на 100 маячковых
индикаторов.



Изготовлены согласно стандарту RD 2816/82 (B.O.E. 6-11-82); MIE-BT025. Подавление помех в соответствии со стандартами: UNE-20507, UNE-21806, EN-55014 и EN-60555

Датчик движения

Схемы соединения

Механизм с полевым МОП-транзистором 6804 U-101 Механизм реле 6812 U-102

Клавишная кнопка с н/o контактом (8104)

Комбинация нескольких датчиков

Выбор режима работы

Движковый переключатель может находиться в одном из трех положений:

- 0= ВЫКЛ = датчик движения выключен
- Автоматический режим (среднее положение движкового переключателя) обеспечивает функции датчика движения.
- I = ВКЛ = свет включен на продолжительное время

0= ВЫКЛ Автоматический режим I = ВКЛ

Переключатель блокировки

Регулировки

• Встроенный датчик освещенности регулирует заданное пороговое значение, при котором датчик реагирует на движение. Возможные установки:
 - «луна»: включение только в темноте
 - «солнце»: включение при любой освещенности
 - положение между обоими символами:
 - «Тест»: включение при любой освещенности, т.к. датчик освещенности отключен (при минимальной задержке отключения - ок. 2 сек.)

• Продолжительность включения установленных нагрузок
 Минимум 1 сек: поворотный регулятор установлен на символ Л
 Максимум 32 минуты: поворотный регулятор установлен в крайнее положение

Зона обнаружения в вертикальной плоскости

- Механизм с МОП-транзистором 6804 U-101
- Напряжение: 230 В ~50Гц
- Минимальная мощность: 60 В/ВА
- Максимальная мощность: 420 В/ВА
- Механизм реле 6812 U-102
- Напряжение : 230 В ~50Гц
- Максимальная мощность: 700 В/ВА
- 3A cos φ=0,5

Прибор предназначен для включения: ламп накаливания, галогенных ламп 230 В, обычных или электронных трансформаторов до 420 ВА
Рабочая температура : от 0 до 35°C

Прибор предназначен для включения любых типов нагрузок

Рабочая температура: от 0 до 35°C

Сенсор датчика движения 8441.1xx

Угол обзора в горизонтальной плоскости: 180°
 Зона обнаружения: фронтально-12м, по сторонам-8м
 Задержка отключения: от 2 сек до 32 мин(Рис.1)
 Датчик освещенности: от 5 до 1000 Люкс (Рис.2)
 Рекомендуемая высота установки: от 0,8 до 1,2 м

Fig.1 Fig.2

Датчик присутствия

Датчик присутствия

МЕХАНИЗМ РЕЛЕ – Коды 6401 U-102 / 6804 U-101 / 6812 U-102 / 6593 U-101

8104
2304
2104
2204

8141.3
8141.4
8161
8160.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: 6401 U-102
См. ИК пульт дистанционного управления.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: 6804 U-101 и 6812 U-102
См. Встраиваемые датчики движения
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: 6593 U-101
Отключение осуществляется постепенно.
Можно регулировать освещение посредством канала 10 от ИК- пульта дистанционного управления 8190.

ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ – Код 6813-101

4.1 4.2 4.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:
 Сумеречный датчик (4.3) от 5 до 1000 люкс.
 Задержка отключения (4.1): от 4 сек. до 30 мин.
 Режимы работы (4.2.): Убедитесь, что не находится в положении Т.
 Временной импульс: 1 сек.
 Угол обнаружения: 360°
 Максимальный радиус: 6 м x 6 м при установке от 1 м до 2,5 м от пола.
 Высота монтажа: 2,5 м от пола.
 Рабочая температура: от 0°C до 55°C.
 В соответствии со стандартами: EN 60669-2
 IP 20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 6593 U-101: См. Клавишные светорегуляторы.

146 Каталог

Схемы

Система сигнализации и светоиндикации Световой сигнализатор 8180.1, N2180 и N2280

230 В~ / 50 Гц

- Соответствует UNE-21806 и EN-55014

- Световой поток на расстоянии 1 м - не менее 2 Люмен

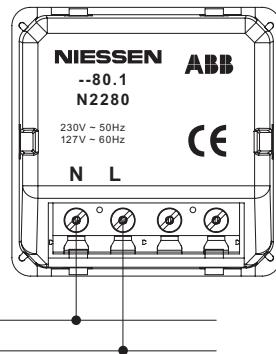
Данный тип светосигнализаторов работают и питаются от сети и не оборудованы независимыми источниками питания, например, аккумуляторами.

Установка устройства осуществляется в монтажную коробку.

Подключение прибора согласно схеме подключения.

В целях безопасности, перед началом монтажных работ, обесточьте сеть.

Подключение сигнализатора.



(Рисунок 1)

Схема подключения

Сигнализатор “зелёный / красный” 8180.2 и N2280.2

230 В~ / 50 Гц

- Соответствует UNE-21806 и EN-55014

- Световой поток на расстоянии 1 м - не менее 2 Люмен

Данный тип светосигнализаторов работают и питаются от сети и не оборудованы независимыми источниками питания, например, аккумуляторами.

Этот тип сигнализатора выдаёт зелёный либо красный свет, являясь своего рода световым индикатором (разрешено/запрещено). Пееключение происходит при помощи переключателя. (Рисунок 1)

Подключение Сигнализатора “Зелёный/Красный”

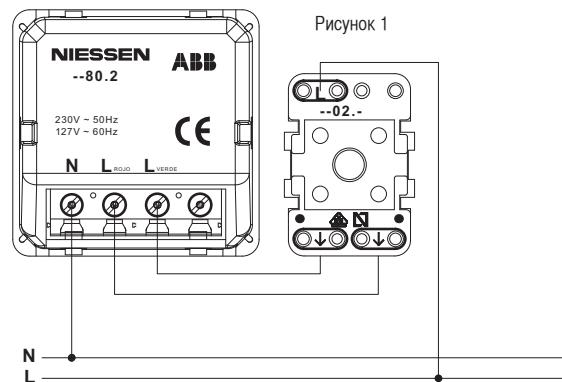


Рисунок 1

Схема подключения

Также данный сигнализатор можно сочетать с механизмом выключателя жалюзи. См. Рисунок 2.

Подключение Сигнализатора “Зелёный/Красный”

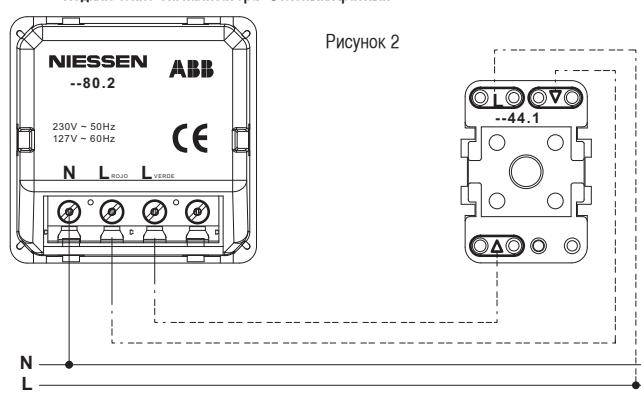


Рисунок 2

Схема подключения

Схемы соединения

Система сигнализации и светоиндикации Автономный LED светозигнализатор, маячок 8181.2 и N2281

1.- Вступление

Световой маячок - автономное устройство светосигнализации, оснащённое аккумулятором, что гарантирует освещение помещений, маркировку путей эвакуации в случае потери или сбоя в электроснабжении или критическом падении напряжения до 70% от номинала (230 В).

2.- Технические характеристики 230 В~ / 50 Гц.

- Сигнализация: Выбор с помощью селектора.
 - а) - освещение синего цвета
 - б) - освещение белого цвета
- Аварийное освещение: Яркий белый свет.
- Батарея Никель-Металгидридная (Ni-MH).
- Время автономной работы: 3 часа, из которых 1 час на максимальном уровне и 2 часа на пониженном уровне света.
- ДУ: Допускается любой тип, но нормализованный по напряжению.
- Соответствует:

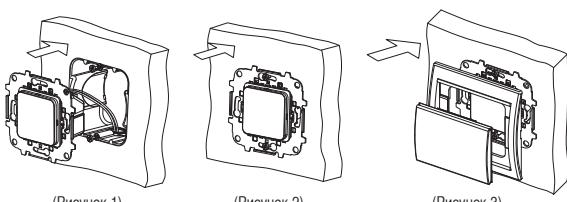
RD 2816/1982 (БОЕ 6-11-92)
RD 314/2006 (БОЕ 28-03-06)
REBT 2002, ITC-BT-28
UNE-EN60598-2-22
UNE-21806
EN-55014.

- Световой поток на расстоянии 1 м - не менее 2 Люмен.

3.- Установка

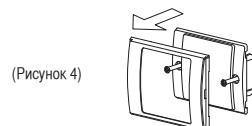
- Налаживать связи, влезать и подчинять пилот balizado в ящик (квадрат или круговой 60mm между винтами sujecion).
- Центральная накладка крепится 2-мя винтами, что увеличивает степень антивандальной защиты прибора и позволяет устанавливать его в общественных местах.

Последовательность монтажа (рис. 1, 2 и 3):



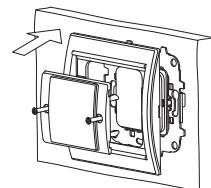
(Рисунок 1) (Рисунок 2) (Рисунок 3)

- Снять внешнюю часть накладки, чтобы получить доступ к винтовым соединениям.



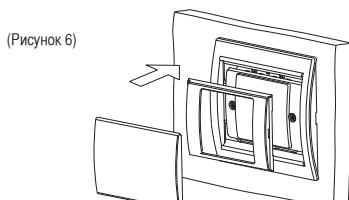
(Рисунок 4)

- Приложить декоративную рамку изделия к механизму и прижать её фиксирующим кронштейном с винтами. Винты затянуть.



(Рисунок 5)

- Завершить монтаж. Установить центральную накладку.



(Рисунок 6)

(Рисунок 7)

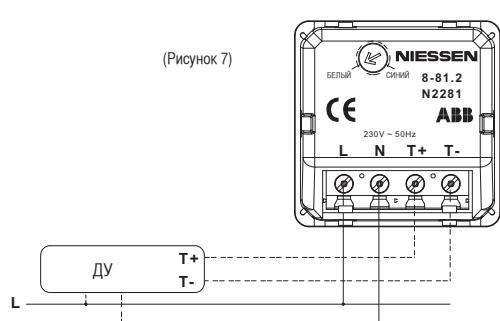
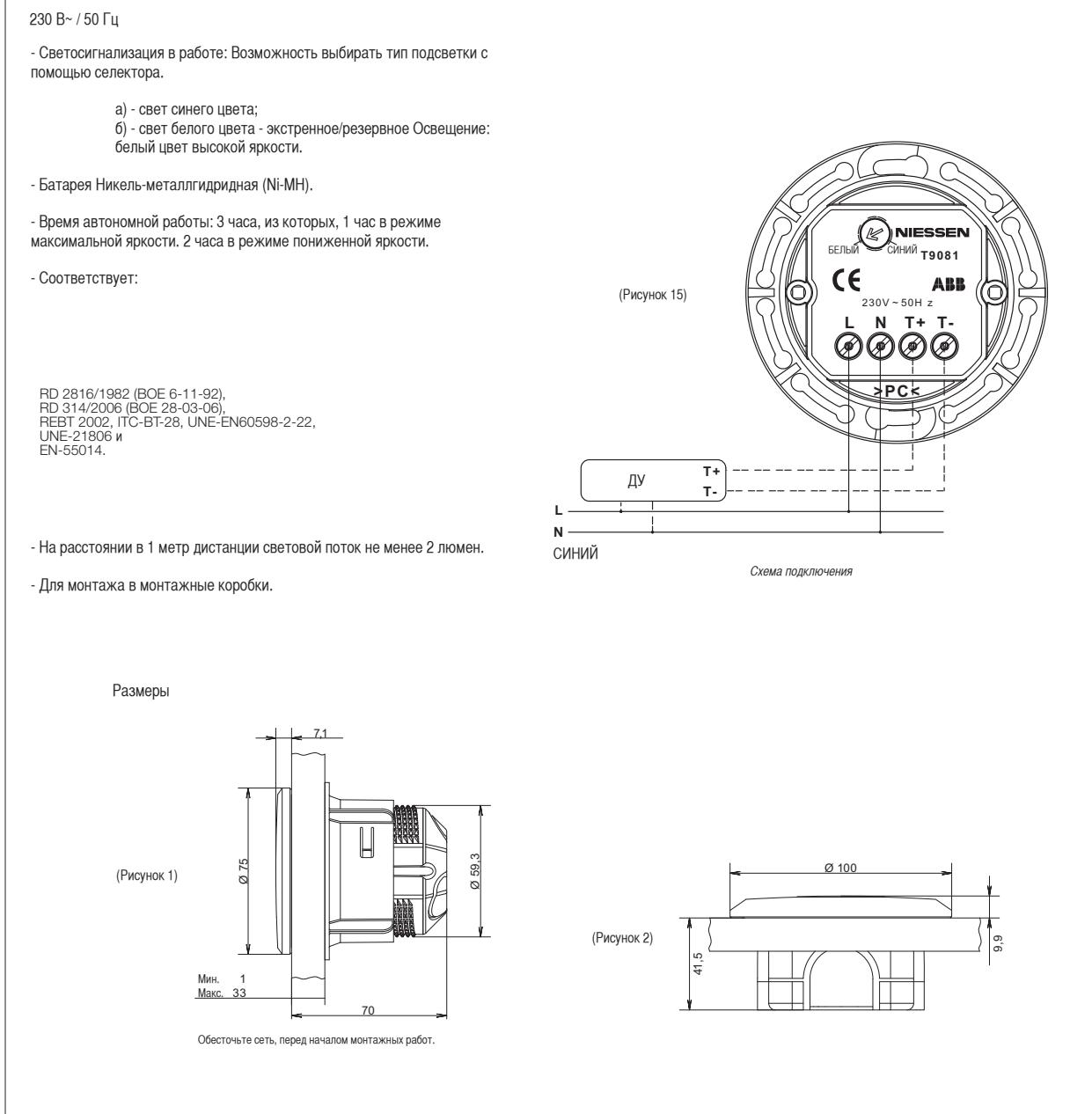


Схема подключения

Система сигнализации и светоиндикации Светоиндикаторы 8181



Автономные LED световые маячки t9081



Система сигнализации и светоиндикации Niessen Автономные LED световые маячки

Подключённый к сети прибор может работать в трёх "режимах":
1) Светосигнализация, 2) Подсветка, 3) ДУ.

Рассмотрим их поподробнее.

Подсветка / Светосигнализация

Устройство пребывает в режиме оповещения (сигнализации), когда значение напряжения сети превышает 70% от номинального напряжения (230 В AC / 50 Гц). В этом состоянии, он светит в белом цвете или в синем цвете, зависит от того, что именно мы выбрали с помощью селектора на тыльной части электронного механизма.

В случае падения напряжения ниже 70% от номинала или срыва электроснабжения, прибор переходит в режим автономной / аварийной подсветки.

Автономная / аварийная подсветка

Это режим, в котором устройство гарантирует необходимый уровень освещения при помощи мощных LED, питаемых от встроенных аккумуляторов. Прибор переходит в этот режим при срыве или падении напряжения в сети менее 70% от номинала (230 В AC). В этом режиме прибор способен работать до 3 часов, из которых, 1 час на максимальном уровне освещения и 2 часа в режиме пониженной яркости. Время, необходимое для полной перезарядки аккумуляторов составляет 24 часа.

ДУ

Это режим, в котором устройство или ряд устройств остаётся в выключенном состоянии даже в случае падения или срыва напряжения в сети. Этот режим реализуется с помощью специального ПДУ, к которому может быть подключено несколько приборов.

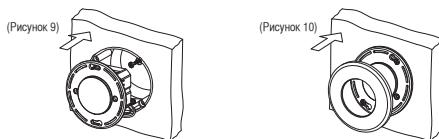
Т.о. мы можем выделить ряд светосигнализаторов из общего числа таких, установленных на объекте, которые оставались бы выключенными в ситуации срыва электроснабжения, резервируя тем самым систему аварийного

освещения, и активируя их вручную в том случае, если аварийная ситуация затягивается.

Управление приборами происходит при помощи ПДУ, который посылает короткий импульс низкого напряжения непосредственно на приборы.

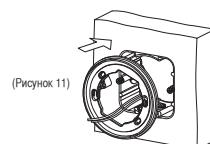
Подсветка лестниц, монтаж в 60 мм монтажную коробку (круглую / квадратную).

Протянуть провода через адаптер и привинтить адаптер к монтажной коробке.

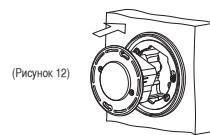


Подсветка лестниц, монтаж в 60 мм монтажную коробку (круглую / квадратную).

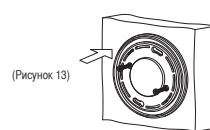
- Протянуть провода через адаптер и привинтить адаптер к монтажной коробке.



- Подключить прибор согласно схеме подключения, установить в монтажную коробку, закрепить.



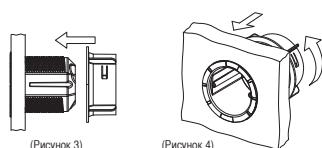
- Прикрепить суппорт к адаптеру.



- Установить декоративный элемент.

Подсветка лестниц

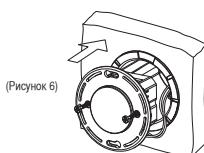
- Собрать короб крепления устройства, скрепив винтовым кольцом.



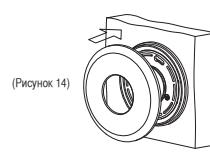
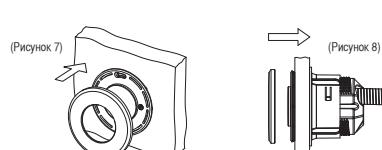
- Установить прокладку.



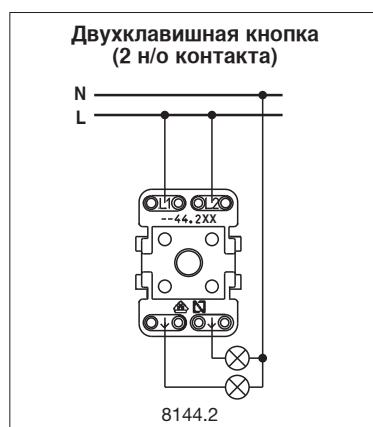
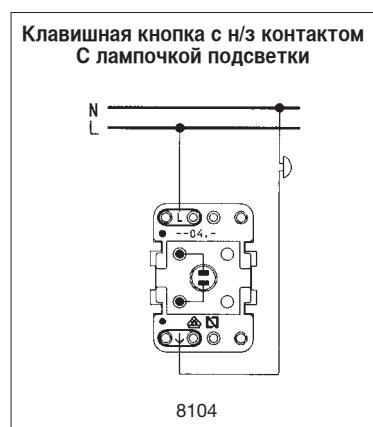
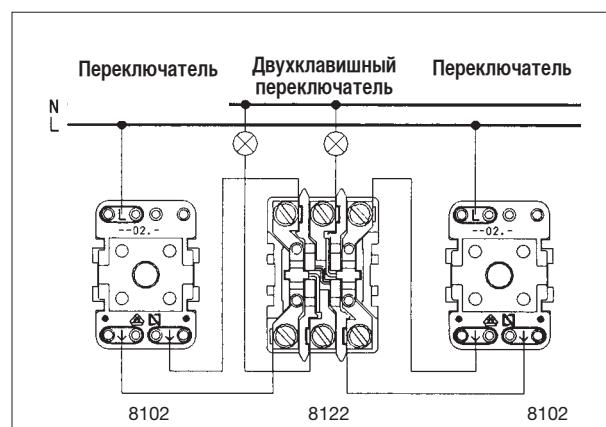
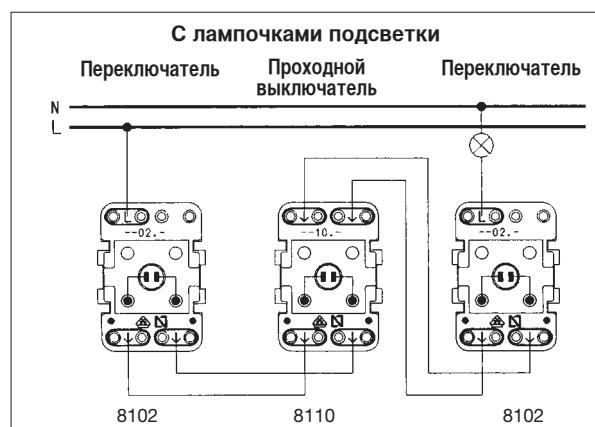
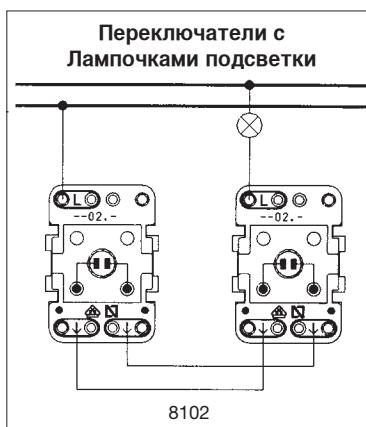
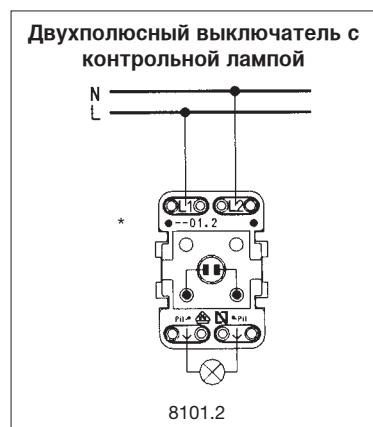
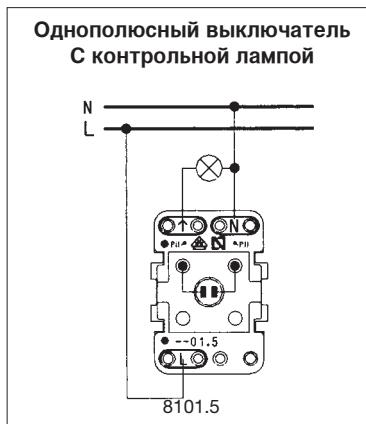
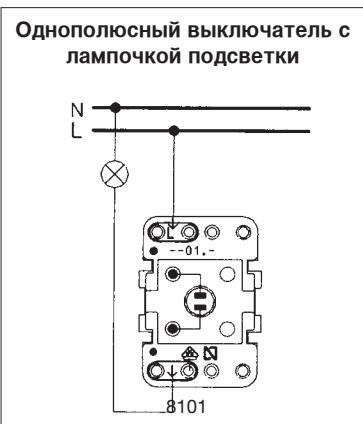
- Подключить провода согласно схеме подключения, установить прибор в монтажную коробку и закрепить его.



- Установить декоративные элементы (рамку)



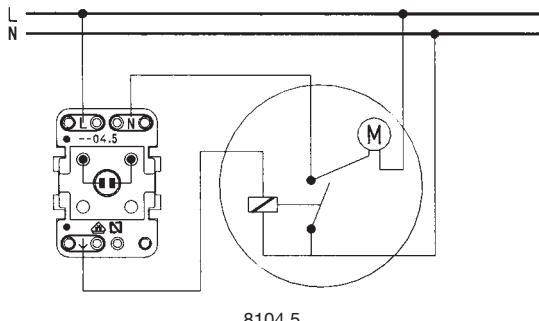
Схемы подключения



* ● -контакты для лампочки подсветки
* "ріл"-контакты для контрольной лампы

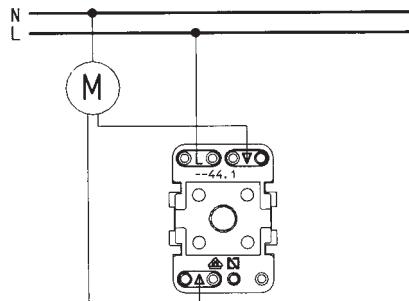
Схемы подключения

Клавишная кнопка с контрольной лампой,
Подключение двигателя и временного реле



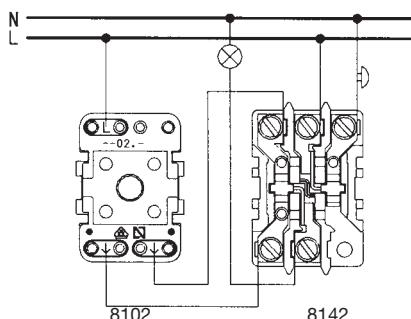
8104.5

Кнопка для жалюзи



8144.1

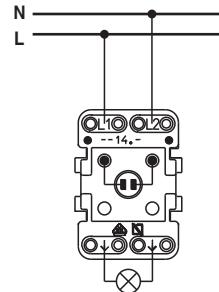
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПКА+ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



8102

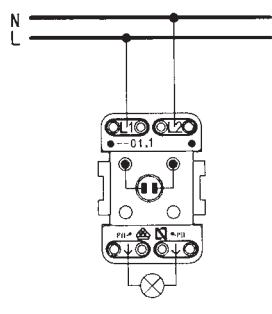
8142

Карточный двухполюсный выключатель с
лампочкой подсветки



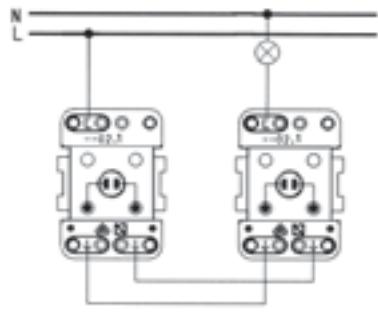
8114

Двухполюсный выключатель 16а с
Контрольной лампой



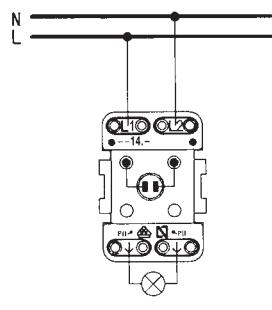
8101.1

Переключатель 16а с лампочкой подсветки



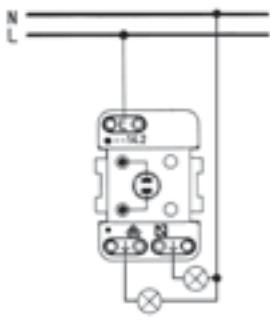
8102.1

Карточный двухполюсный выключатель 16а



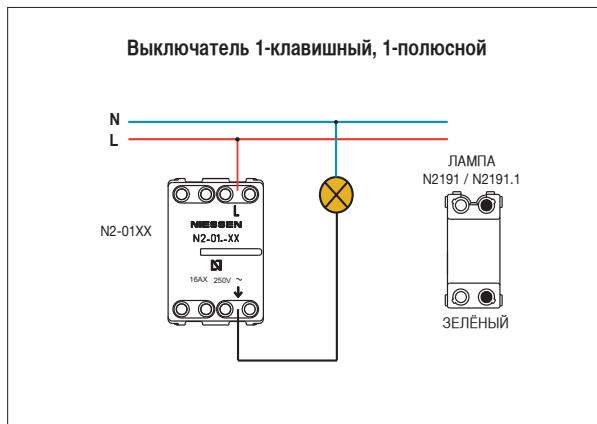
8114.1

Карточный переключатель

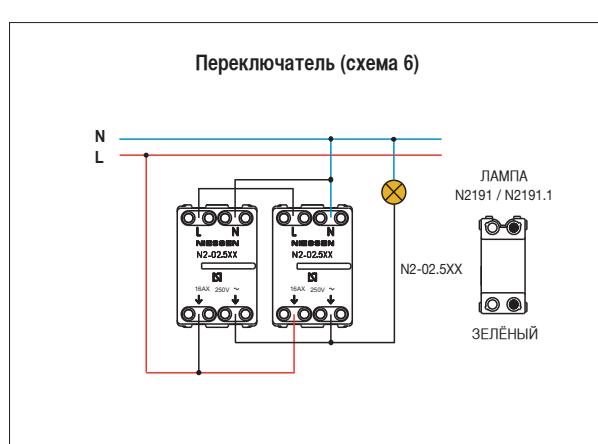
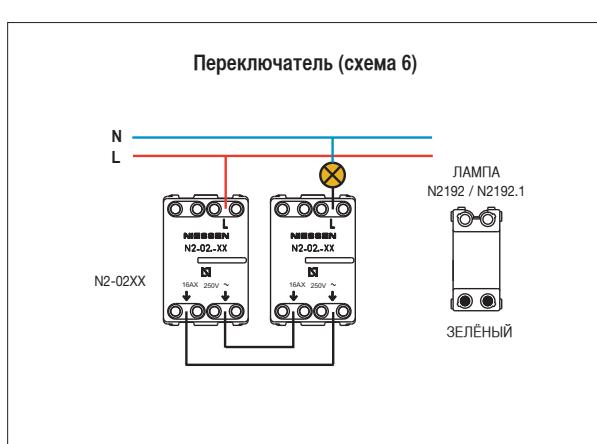
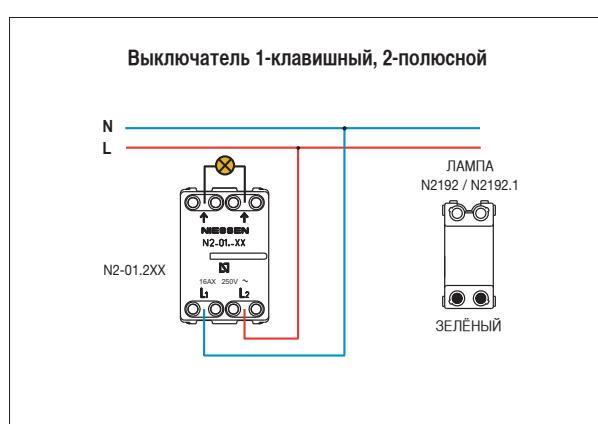
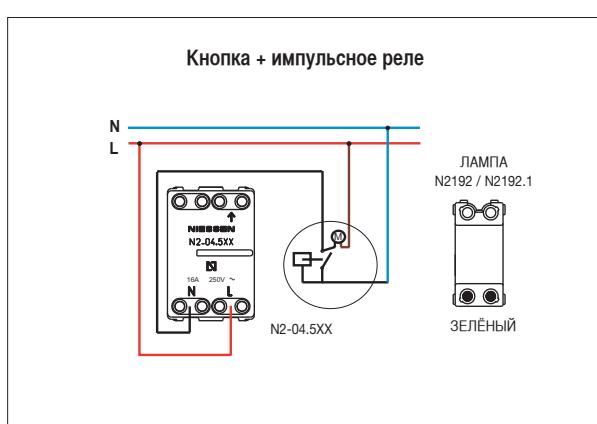
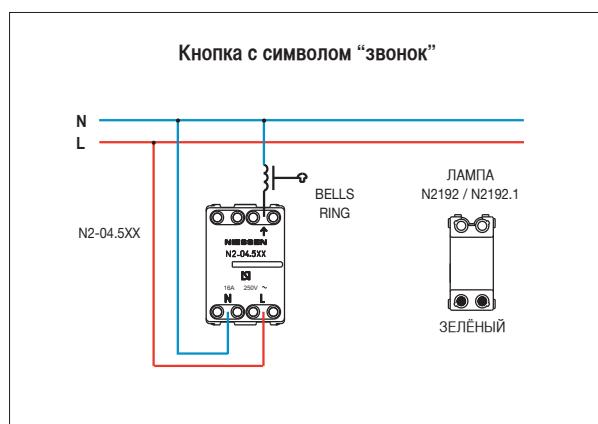
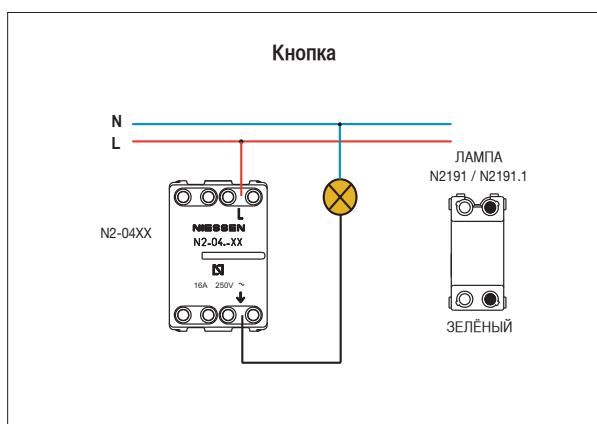
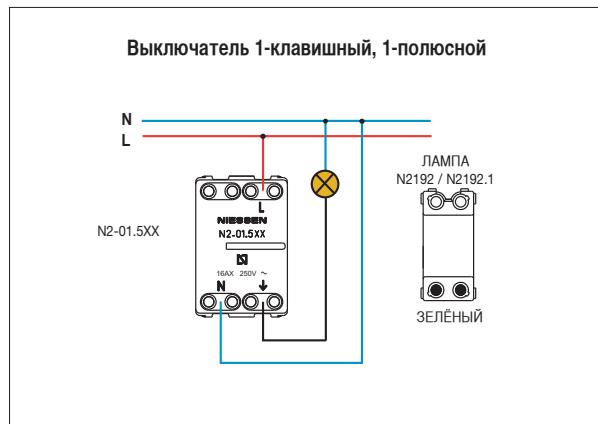


8114.2

Механизмы ZENIT С ориентационной подсветкой



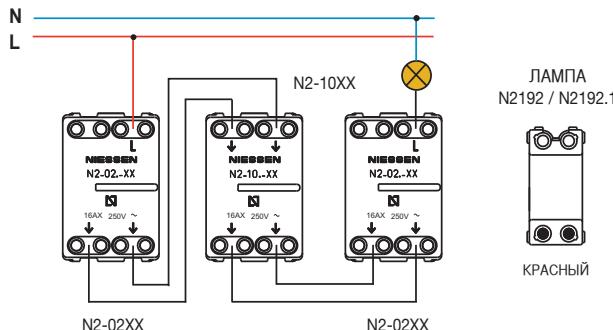
С контрольной/индикаторной подсветкой



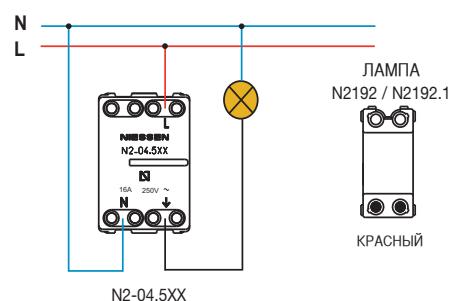
Механизмы ZENIT С ориентационной подсветкой

С контрольной подсветкой

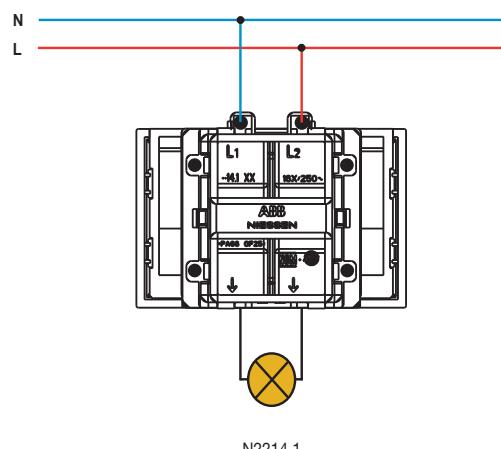
Переключатель - перекрёстный (проходной) переключатель - переключатель



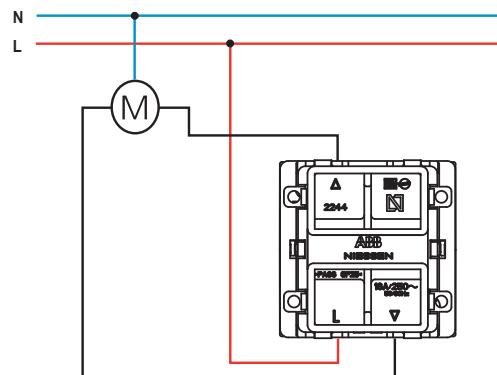
Кнопка с лампой



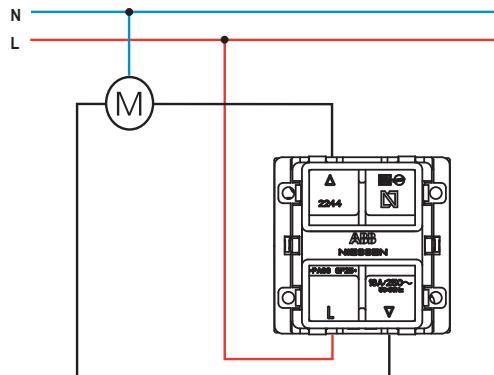
Карточный выключатель



Выключатель жалюзи (без фиксации)

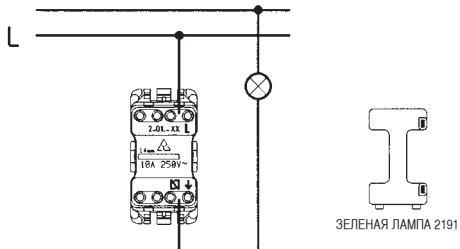


Выключатель жалюзи (с фиксацией)

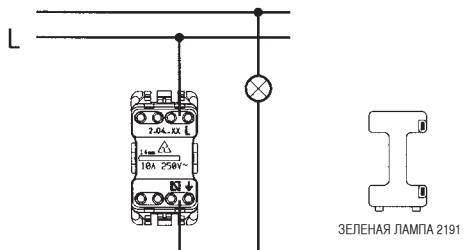


Схемы подключения

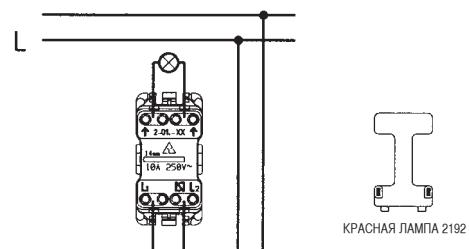
Однополюсный выключатель со светоиндикатором



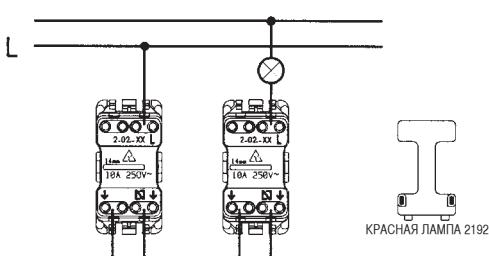
Кнопка с н/o контактом со светоиндикатором



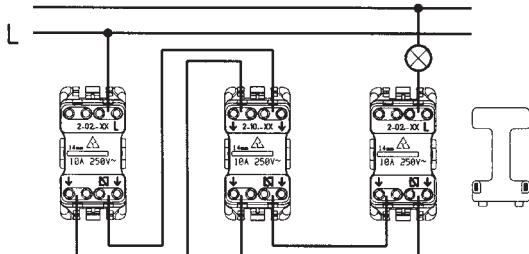
Двухполюсный выключатель со светоиндикатором



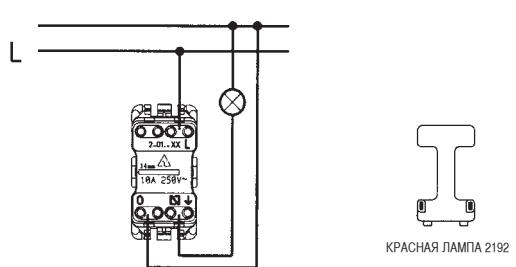
Переключатель со светоиндикатором



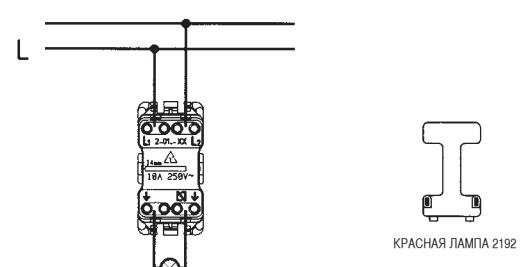
Переключатель – проходной выключатель - Переключатель со светоиндикатором



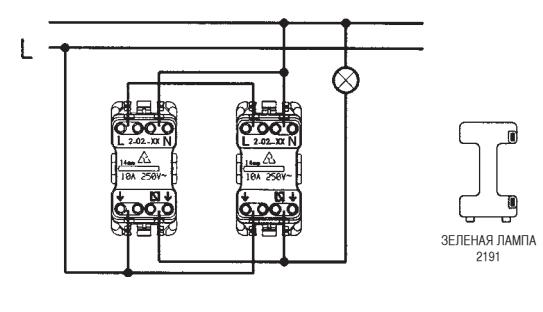
Однополюсный выключатель с контрольной лампой



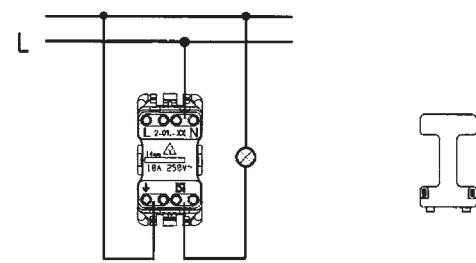
Двухполюсный выключатель с контрольной лампой



Переключатель с контрольной лампой

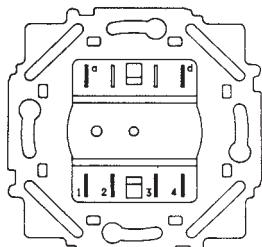


Кнопка с н/o контактом с контрольной лампой



Управление температурой Схемы

Поворотный переключатель на 4 положения



| порядок подключения | |
|---------------------|---------|
| положение | 1 2 3 4 |
| КОНФИР | ● ● ● ● |
| ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |
| ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ |

4 положения

Соединение должно осуществляться посредством наконечников типа "Faston".

Поворотный светорегулятор N2160.E

Светорегулятор поворотный Zenit, 1-модульный

Номинальное напряжение: 220 V~ / 50/60 Hz

Мощность: 50 - 500 W

> Диапазон рабочих температур: от 0°C до +30° C (макс.)

Fig. 1

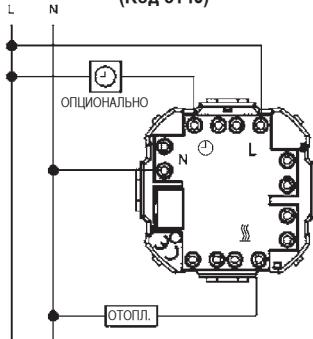


Fig. 2



Управление температурой. Термостаты

Терморегулятор с НЗК
(Код 8140)

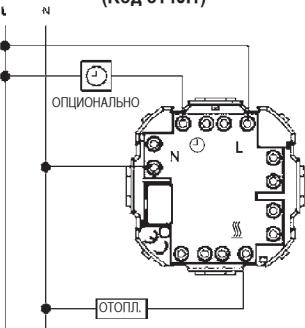


Светодиодная лампочка указывает на то, что функция
ночного понижения температуры активна.

* Функция ночного понижения температуры: Сокращает температуру в заданной точке на 5°C
Идеальное место установки - напротив источника тепла и приблизительно на высоте 1,5 м над уровнем пола

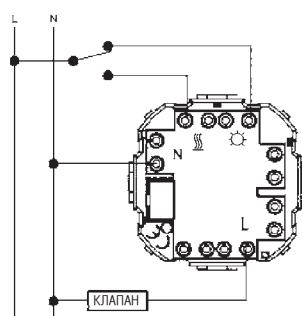
Термостаты

Терморегулятор с кнопкой вкл./выкл.
(Код 8140.1)



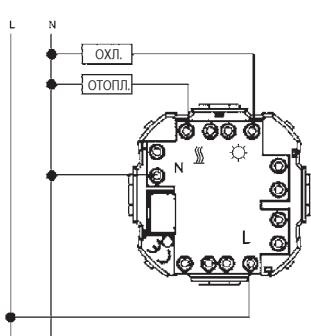
Светодиодная лампочка указывает на то, что
выключатель включен.

Терморегулятор с перекидным контактом
(Код 8140.2)



Светодиодная лампочка указывает на то, что
работает кондиционер.

Терморегулятор с НЗК
(Код 8140.2)



Светодиодная лампочка указывает на то, что
работает отопление.

Розетки TV/R

Выбор типов розеток зависит от структуры построения телевизионной сети.

Телевизионные розетки

Технические данные

- Подключение коаксиального входа 75 Ом клеммой и мостом.
- Основания полностью армированы металлическим сплавом «zamac».
- Соответствует стандартам UNE 20523 и DIN 45330.
- Для монтажа в монтажную коробку (универсальную) Ø 60 мм

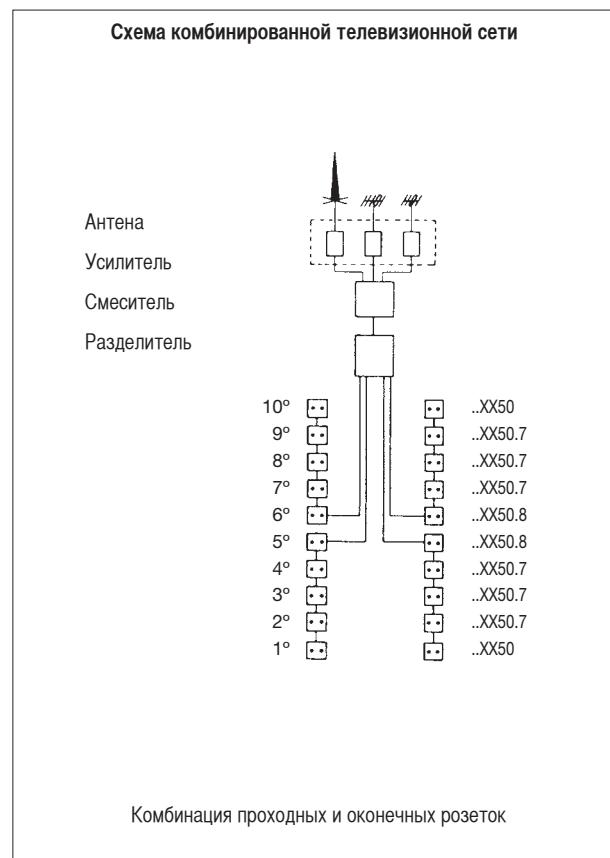
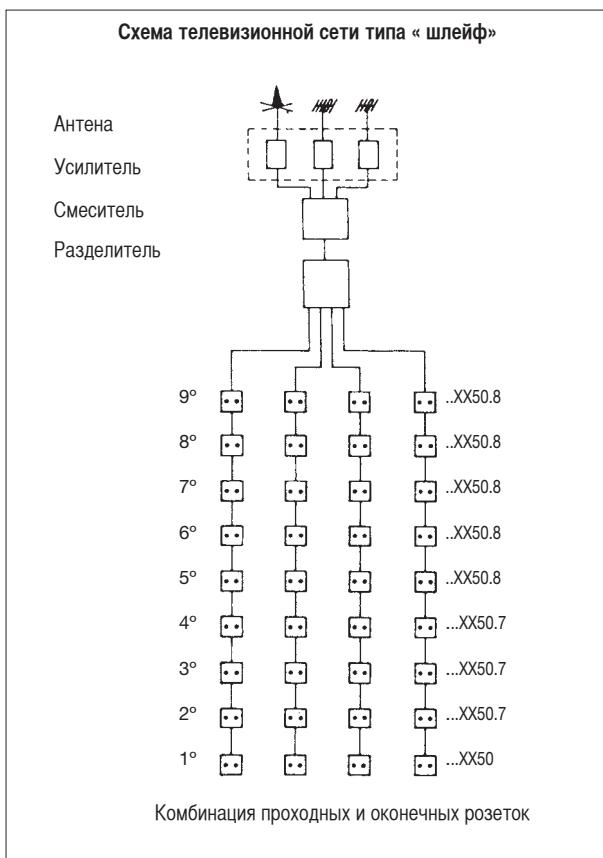
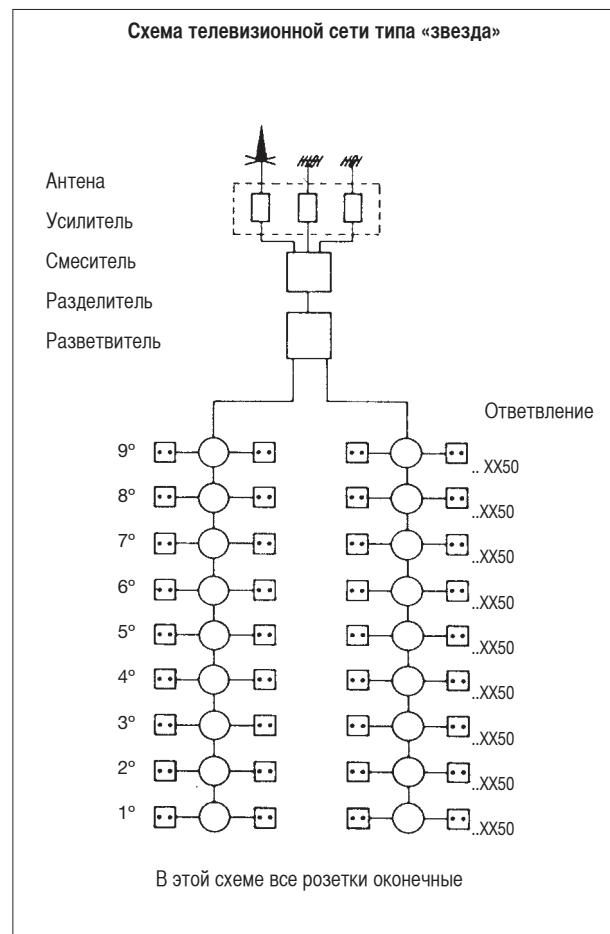
ВНИМАНИЕ!
Последовательное подключение розеток следует выполнять в соответствии с указанным рисунком, то есть, вход на правую клемму, а продолжение с левой клеммы. Розетка, соответствующая 1-му этажу, не имеет выходной клеммы.

Каскадный монтаж – индуктивные

| | | TV - RD | | | |
|---------------------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Диапазон частот | МГц | 10-862 | TB: 5-68 и 118-1000 RD: 87,5-108 | 10-862 | 10-862 |
| Артикул | | 8150 | 8150.3 | 8150.7 | 8150.8 |
| Технология | | Резистивная | С фильтром | Индуктивная | Индуктивная |
| Затухание вход TB | дБ | ≤ 3,5 | ≤ 3 | 7,5 | 16 |
| Макс. затухание при прохождении | дБ | -- | -- | 2,5 | 1,9 |
| Разделение сигналов выход RD | дБ | -- | -- | >25 | >25 |
| Разделение TV-RD | дБ | >12,5 | >10 | >20 | >20 |
| Проход тока по выходу спутникового ТВ | | | | | |

Индивидуальные

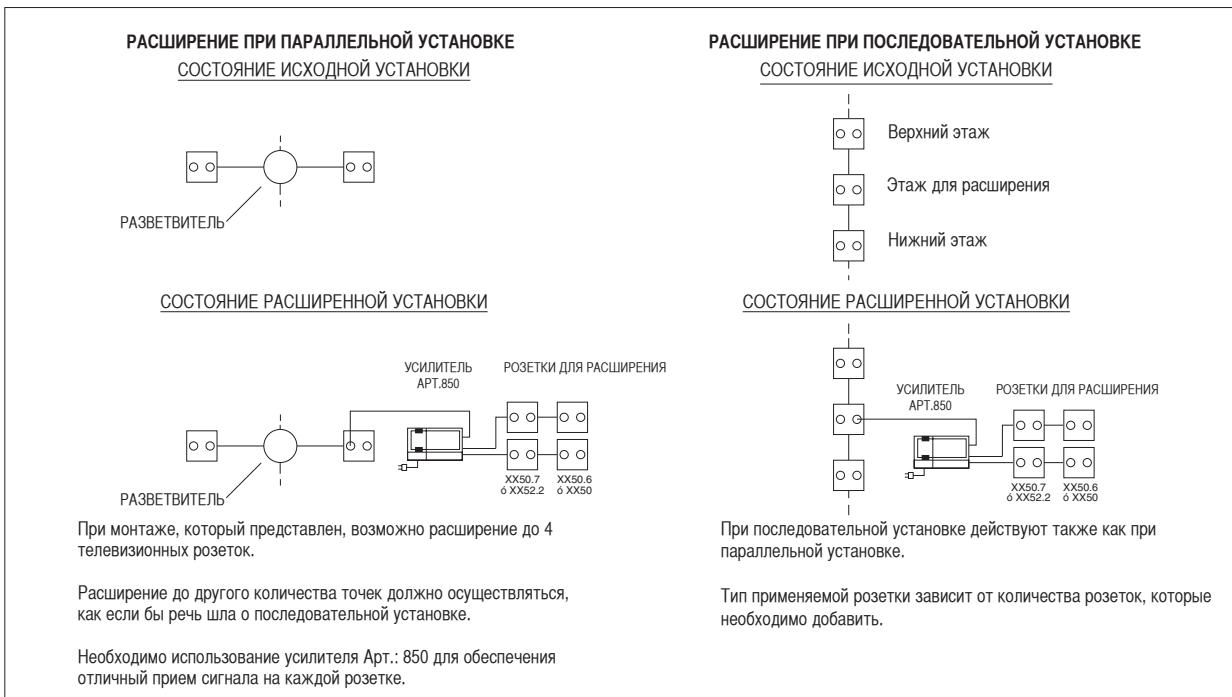
| | | TV - RD | | | |
|---------------------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|--|--|
| Диапазон частот | MHz | 10-862 | TV: 5-68 и 118-1000 RD: 87,5-108 | | |
| Артикул | | 8150 | 8150.3 | | |
| Технология | | Резистивная | С фильтром | | |
| Затухание вход TB | дБ | ≤ 3,5 | ≤ 3 | | |
| Разделение TV-RD | дБ | >10 | >10 | | |
| Проход тока по выходу спутникового ТВ | | | | | |



Схемы

Розетки TV/R

Розетки TV/R



Телевизионные, спутниковые и радиорозетки

РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ

Пропущен регламент для Испании

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ ЗВУКОВОГО РАДИОВЕЩАНИЯ (R) И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (TV), ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ НАЗЕМНЫМИ И СПУТНИКОВЫМИ (SAT) ИСТОЧНИКАМИ

Элементы: Набор элементов приема (антенны, мачты, башни) наземных и спутниковых сигналов. Головное оснащение принимает сигналы от элементов приема, расширяет сигналы от наземных источников, смешивает наземные сигналы с сигналами, приходящими со спутников и передает сигналы идущие от смесителя в распределительную сеть.

Распределительная сеть: Принимает сигналы, идущие от смесителя, чтобы передать их в сети распространения (одна на этаж) здания, где находятся РАЗВЕТВИТЕЛЬЫ, являющиеся элементами, ответственными за разделение сигналов.

Сеть распространения: Распределяет сигналы от распределительной сети во внутреннюю сеть пользователя. Содержит РАЗВЕТВИТЕЛЬЫ, которые находятся во вторичном регистре, откуда исходят два коаксиальных кабеля в каждую квартиру до точки доступа пользователя.

Внутренняя сеть пользователя: Распределяет сигналы внутри домов и помещений от точек доступа пользователя до розеток пользователя, то есть, телевизионных, спутниковых и радиорозеток (решение, которое предлагает NIESSEN), коды которых приводятся в настоящем документе. Для жилых помещений минимальное число розеток - по 1 на каждые 2 комнаты или единицы, исключая туалеты и подсобные помещения, с минимальным количеством 2 шт. Для помещений или кабинетов, количество розеток указывается в монтажном проекте в зависимости от площади и распределения по комнатам, с минимумом по одной розетке на каждое помещение или кабинет. Таким образом, как это требуется для того, чтобы розетки могли передавать сигналы определенного диапазона частот. Телевизионные, спутниковые и радиорозетки необходимы для распределения сигналов звукового радиовещания и наземного телевидения в пределах одной установки ИСТ.

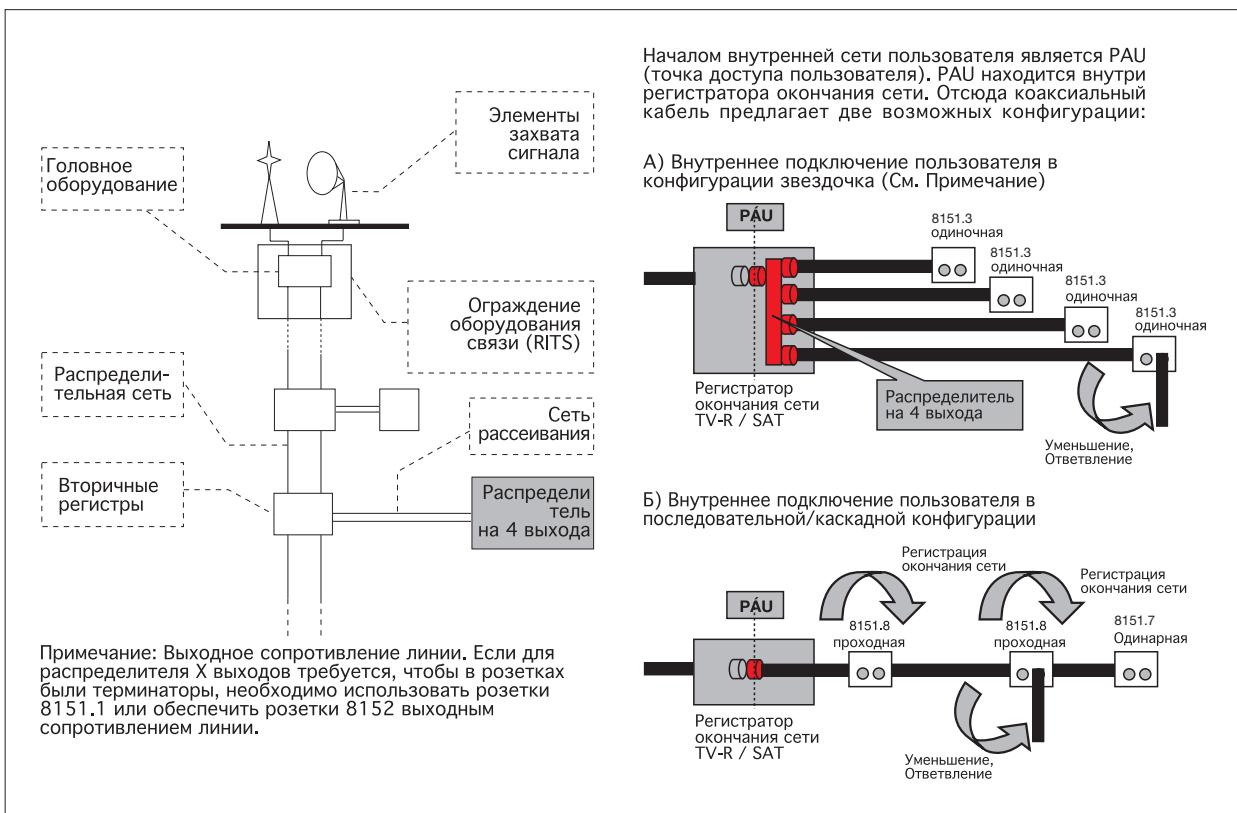
Какскадный монтаж – Индуктивные – С фильтром

| Телевидение, радио, спутниковое телевидение | | | |
|---|-----|---|---|
| Диапазон частот | МГц | ТВ + Радио: 5 - 862 Спутн.: 950 - 2300 | ТВ + Радио: 5 - 862 Спутн.: 950 - 2300 |
| Код | | 8151.7 | 8151.8 |
| Технология | | С Фильтрами | С Фильтрами |
| Затухание вход - ТВ + Радио | дБ | 4,5 | 11 |
| вход - СПУТ. | | 5,5 | 11 |
| Максимальное затухание при прохождении | дБ | — | 2 |
| | | — | 3 |
| Размыкание выход - ТВ + Радио | дБ | — | >23 |
| выход - СПУТ. | | — | >16 |
| Размыкание ТВ + Радио - СПУТ. | дБ | >25 | >25 |
| Прохождение тока по выходу спутникового ТВ | | ДА | ДА |

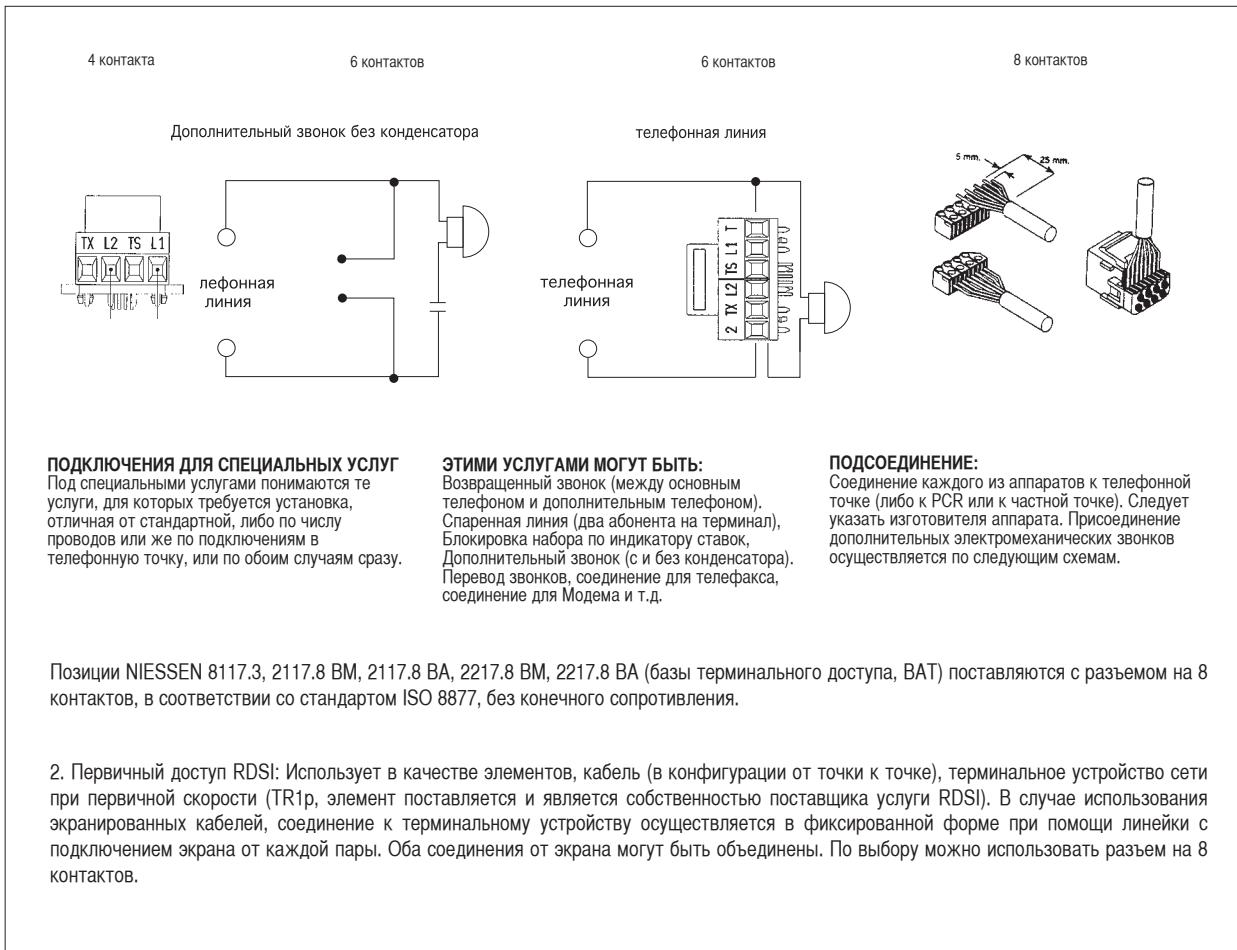
Монтаж звездой, Одиночные– С фильтром

| Телевидение, радио, спутниковое телевидение | | | |
|---|-----|-----------------------------------|--|
| Диапазон частот | МГц | ТВ+Радио:5-862 Спутн.:950-2300 | |
| Артикул | | 8151.3 | |
| Технология | | С фильтром | |
| Затухание вход - ТВ + Радио | дБ | ≤ 1,5 | |
| вход - СПУТ. | | ≤ 2 | |
| Разделение ТВ + Радио - СПУТ. | дБ | >25 | |
| Прохождение тока по выходу спутникового ТВ | | ДА | |

Розетки TV/R

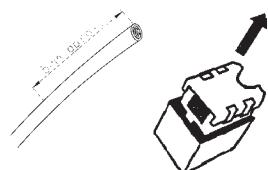


Розетки EM/R



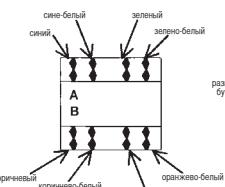
Информационные разъёмы Механизм RJ45 улучшенной категории 5е

1 Снимите заднюю крышку разъёма. Оголите около 5 см изоляции и удалите обрезину шнур кабеля.

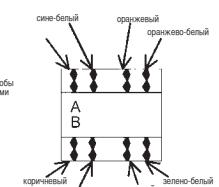


2 Подвиньте кабель, оставляя изоляцию приблизительно на расстоянии 6мм от разъема. Вставьте провода в соответствующие гнезда, как указывает схема распределения цветов для разъёмов T568A и T568B (указаны на рисунках 2A и 2B). .

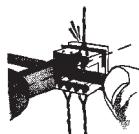
2a Соединение по T568A:



2b Соединение по T568B:



3 Протолкните кабели на дно гнезда и обрежьте их по уровню разъёма.



4 Установите на место крышку разъёма.



Механизм RJ45, категория 6

1 Подготовка кабеля

1.1 Удалите около 5 см изоляции



1.2 Разверните около 10 см покрытия шнуром или инструментом



1.3 Обрежьте верхнюю изоляцию

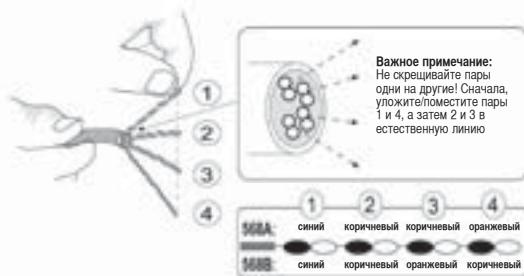


1.4 Срежьте оплётку (если есть) и шнур на том же уровне, что и покрытие

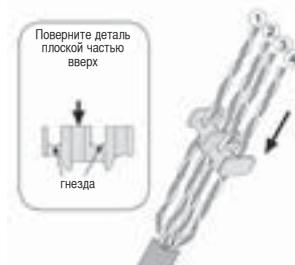


2 Подготовка проводников

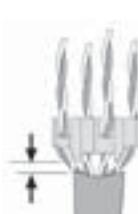
2.1 Выберите подходящий способ навивки (568A или 568B) и сверните пары в прямую линию.



2.2 Поместите каждую из четырех пар в отверстия детали разъёма.



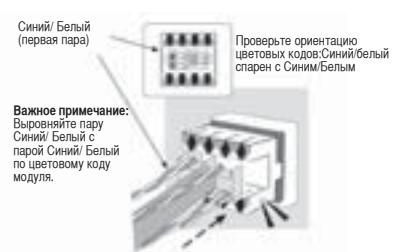
2.3 Убедитесь, что деталь размещена, как можно ближе к краю изоляции.



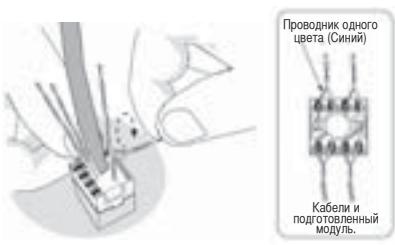
2.4 Поместите пары в направлении гнезд детали разъёма.



2.5 Вставьте деталь разъёма, собрав её внутри модуля.



2.6 Расплетите пары, поместите и вставьте кабели в гнёзда модуля.



Информационные разъёмы Механизм RJ45, категория 6

3 Завершение укладки проводников

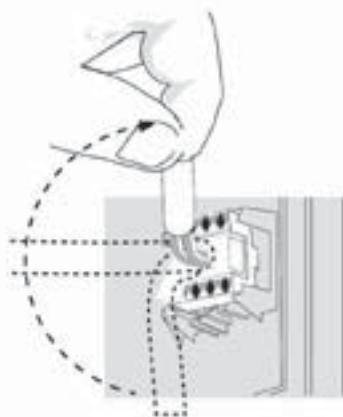
- 3.1** Поместите инструмент перпендикулярно модулю и завершите обрезку кабелей.



Примечание: Используйте инструмент для подключения типа AX100749 от NORDX/CDT, KRONE или подобный типу 110.

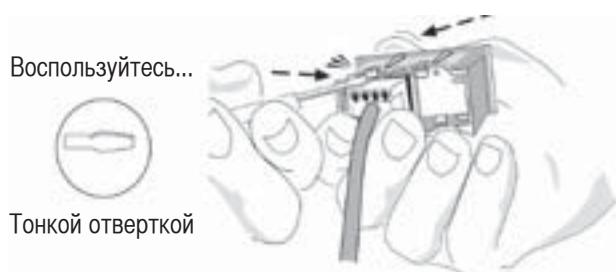
4 Укладка кабеля

- 4.1** Поместите кабель в верхнее положение, перпендикулярно или вниз так, чтобы было легче вставить модуль в основание для крепления.



5 Демонтаж детали модуля

- 5.1** Протолкните переднюю часть модуля внутрь, освобождая стопоры.



- ## 5.2 Сделайте рычаг, чтобы освободить верхний стопор.

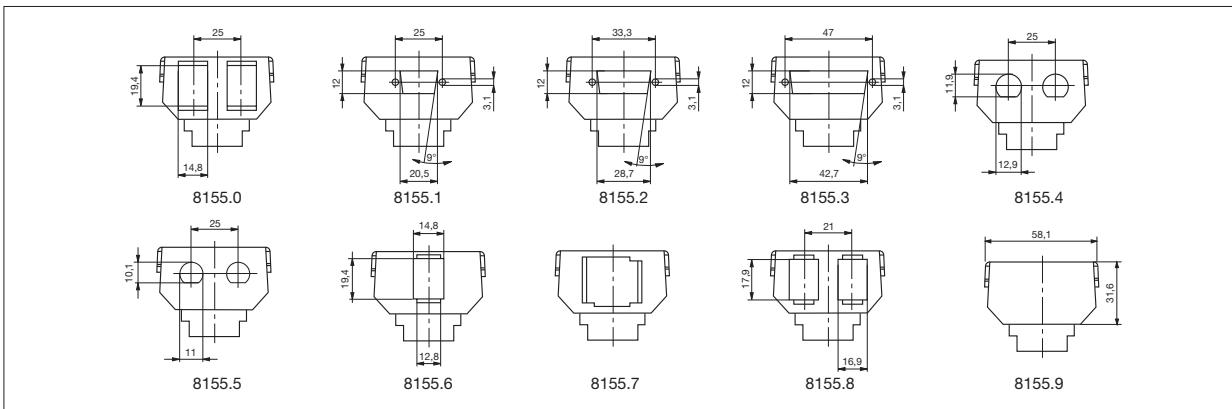


- ### 5.3 Сделайте рычаг, чтобы освободить нижний стопор.



Суппорты для информационных разъёмов

Информационные разъёмы Суппорты для информационных коннекторов



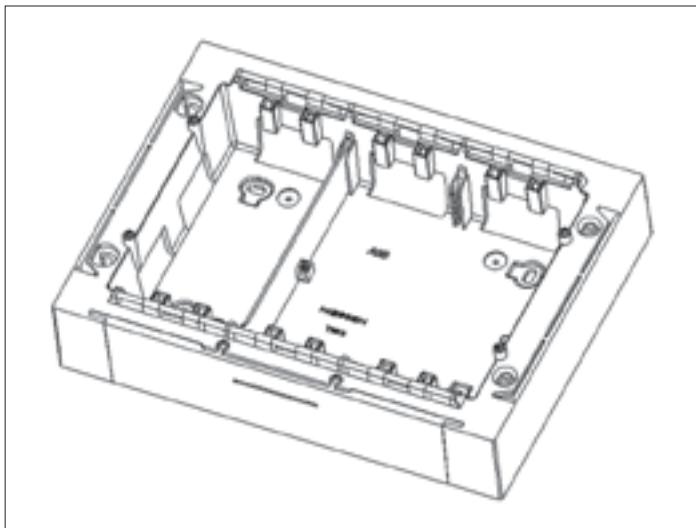
Коды типов разъёмов RJ45 по типам (маркам), совместимых с суппортами для информационных разъёмов Niessen

| Для типов изделий | |
|---|---|
| AMP (8155.0 у 8155.6) | Brand - Rex (8155.0 у 8155.6) |
| RJ45 Категория 3 UTP 216005-4 | RJ45 Категория 5 Улучшенная UTP C5C-JAK-U-01-3LF GPC-JAK-U-01-3LF, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-007, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-008, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-004, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-009, (568A) |
| RJ45 Категория 5 Улучшенная UTP 406372-2 1116605-2 1116604-2 | RJ45 Категория 5 Улучшенная FTP C5C-JAK-F-01-3LF GPC-JAK-F-01-3LF (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-003, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-006, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-002, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-005, (568A) |
| RJ45 Категория 6 FTP: 1375117-1 | RJ45 Категория 6 UTP: C6C-JAK-U-01-2 RJ45 Категория 6 FTP: C6C-JAK-F-01-2 Krone (8155.0 у 8155.6) |
| AVAYA (8155.8) | RJ45 Категория 5 Улучшенная UTP MPS100BH-262 MPS100BH-003 MPS100BH-246 |
| Lucent Technologies (AT&T) | RJ45 Категория 5 Улучшенная UTP 6540 1 100-07 (модуло HK) |
| RJ45 Категория 5 Улучшенная UTP | RJ45 Категория 5 Улучшенная FTP 6540 1 154-01 (модуло HK) |
| MPS200BH-262 MGS200BH-003 MGS200BH-246 | |
| | |

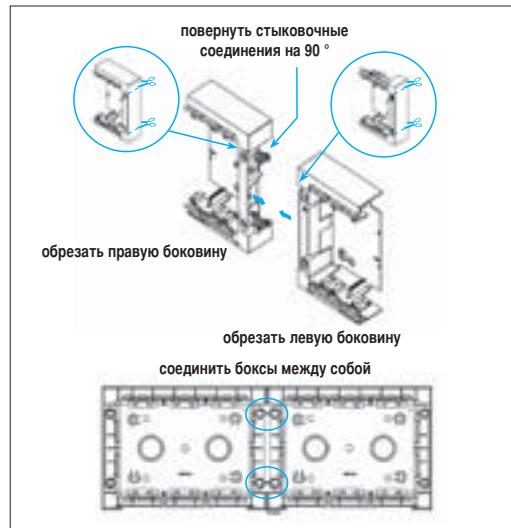
Разное

| БЕЗОПАСНАЯ РОЗЕТКА 2Р + Т SCHUKO С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТОЙ (30 МА) КОД 588.Х | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| TN-S | TN-C | TT | РЕЗИНОВАЯ ПРОКЛАДКА |
| | | | |
| (с формированием системы TN-S на базе розетки Schuko 2Р+Т) | | | |
| Функциональная проверка | | | ДЛЯ ВСТРАИВАЕМОЙ ВЕРСИИ РЕЗИНОВАЯ ПРОКЛАДКА СО СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ IP44 ГЕРМЕТИЧНО ВСТАВЛЯЕТСЯ МЕЖДУ БЕЗОПАСНОЙ РОЗЕТКОЙ 2Р+Т SCHUKO И СТЕНОЙ. |
| После монтажа следует проверить правильность работы безопасной розетки 2Р+Т Schuko. Для этого передвиньте выключатель в положение (I), а затем нажмите клавишу тестирования (T). Выключатель должен отключиться (положение 0). Затем проверьте соответствующим аппаратом проверки (тестером), действительно ли безопасная розетка 2Р+Т Schuko отключена. | | | |
| Категорически запрещается пользоваться безопасной розеткой 2Р+Т Schuko без предварительной функциональной проверки. | | | |
| Проверка функции защиты | | | |
| Отдельно от функциональной проверки следует проверять эффективность функции защиты в соответствии с действующими нормами монтажа. | | | |
| Максимально допустимые значения сопротивления заземления для защиты на случай косвенного касания: | | | |
| | максимально допустимое напряжение | максимально допустимое сопротивление заземления при браке изделия. | |
| | | 10 мА | 30 мА |
| 25 В | | 2500 Ом | 833 Ом |
| 50 В | | 5000 Ом | 1666 Ом |

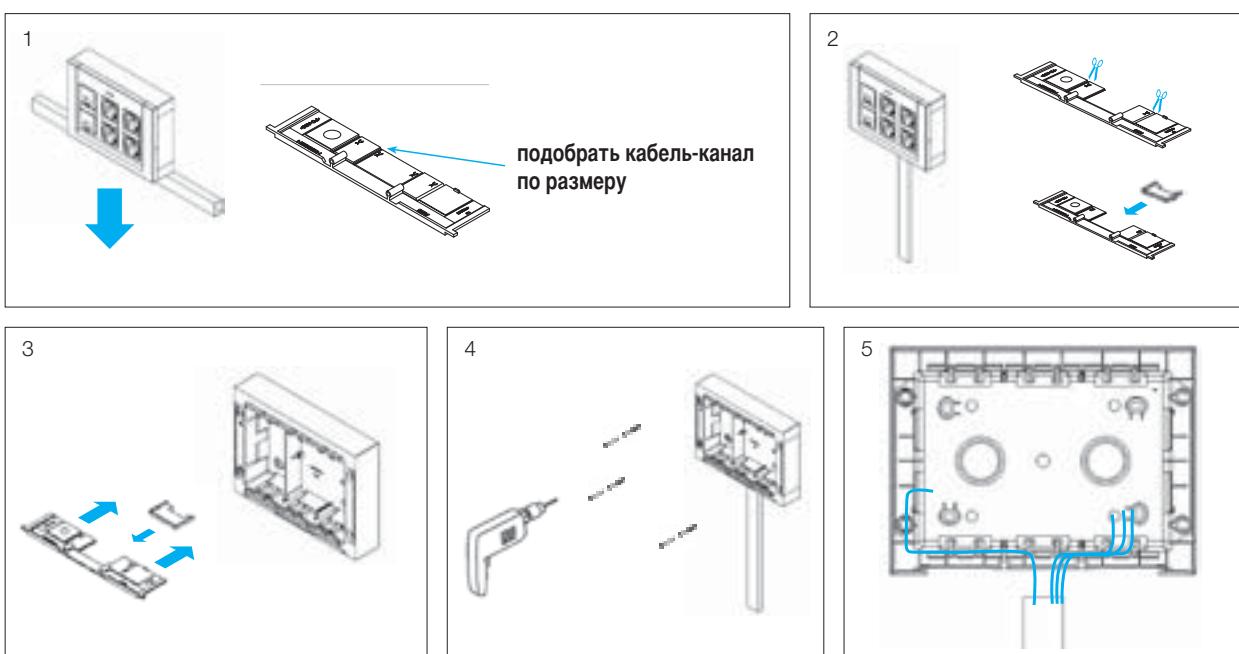
1. Рабочая станция открытого монтажа T1193, T1194, T1195



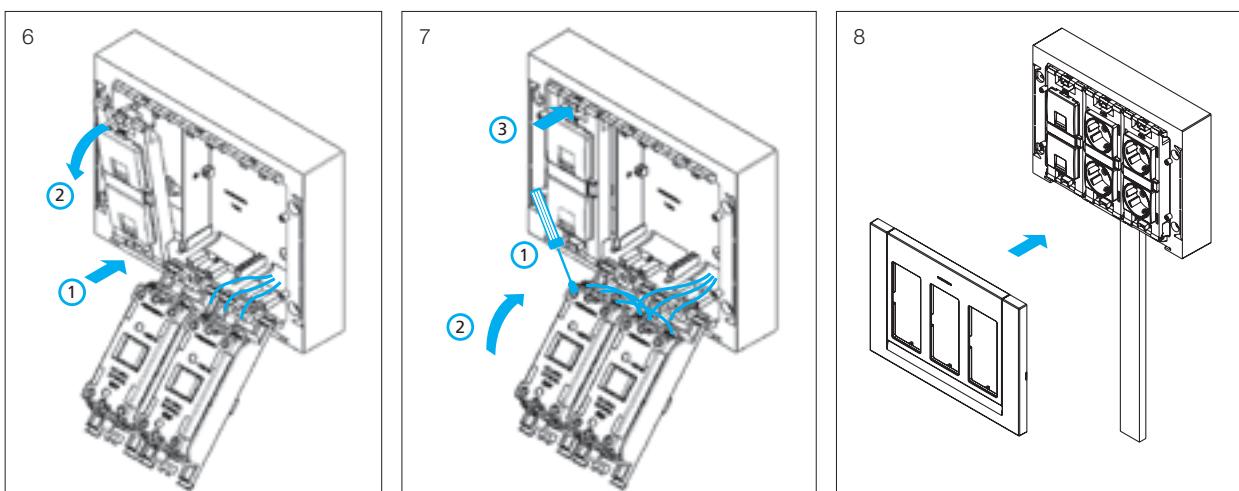
Соединения нескольких боксов для открытого монтажа



Монтаж боксов с кабель-каналами

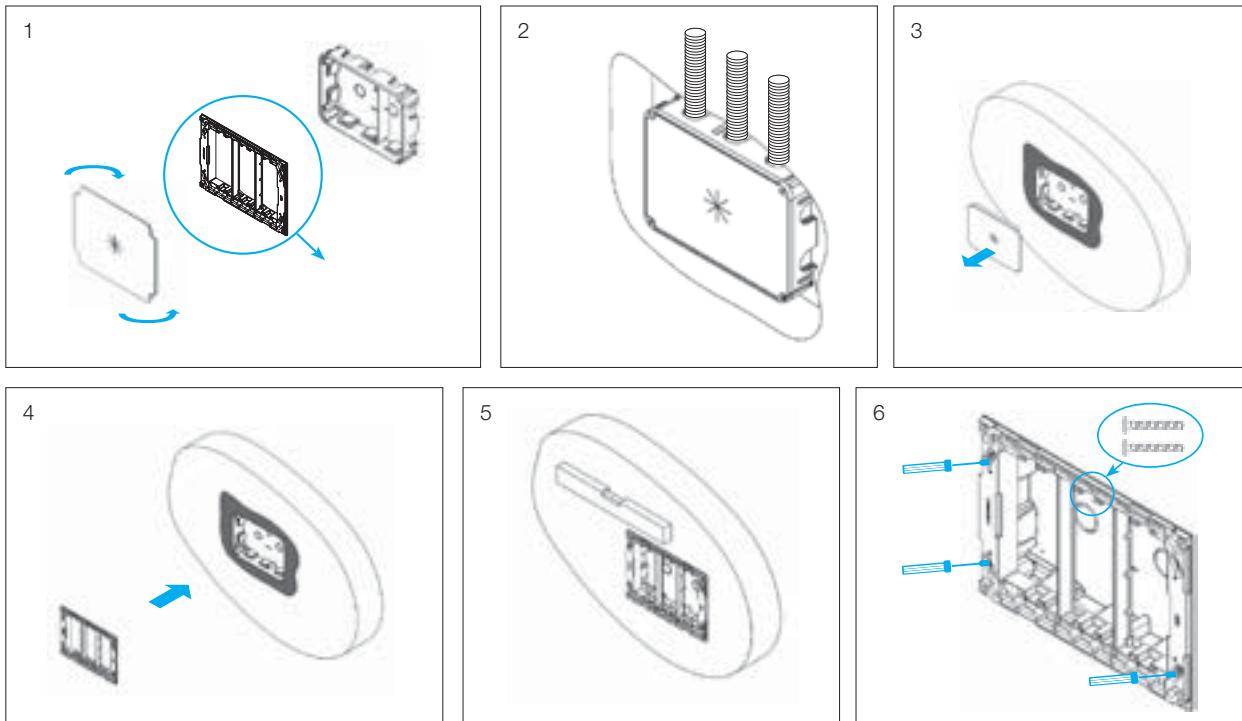


Подключение механизмов

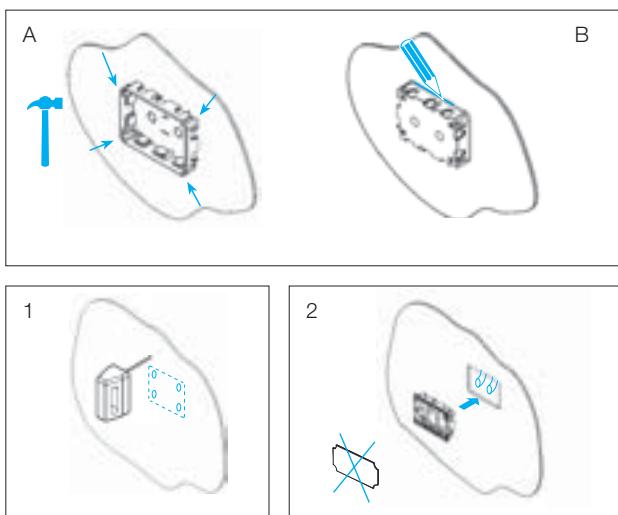


2. Рабочая станция скрытого монтажа

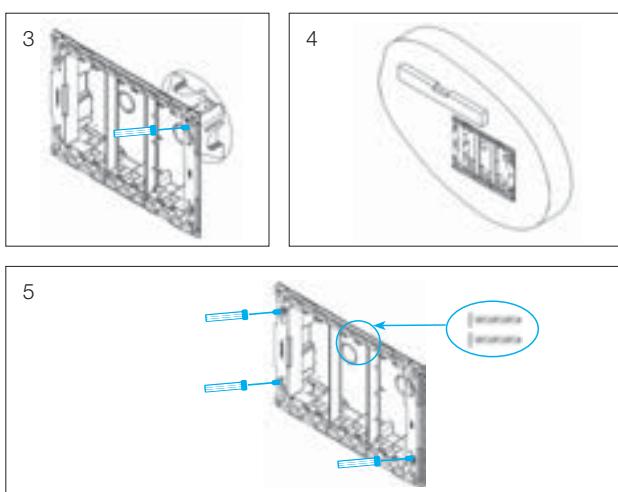
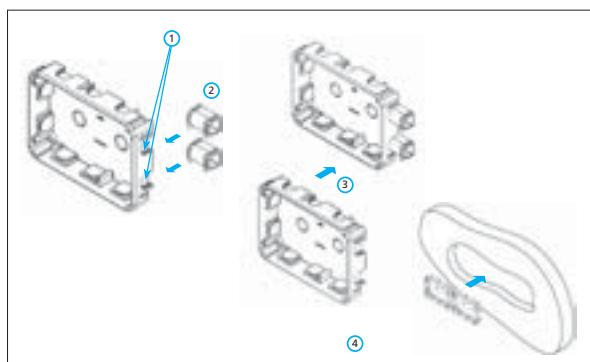
2.1 Установка в стену



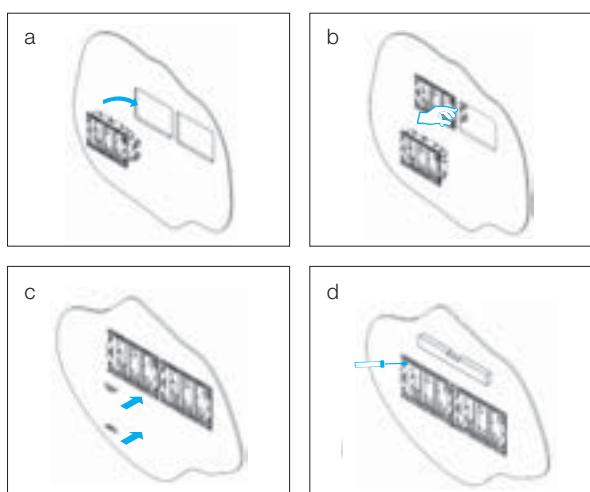
2.2 Установка в гипсокартон



2.3 Соединение нескольких боксов для скрытого монтажа

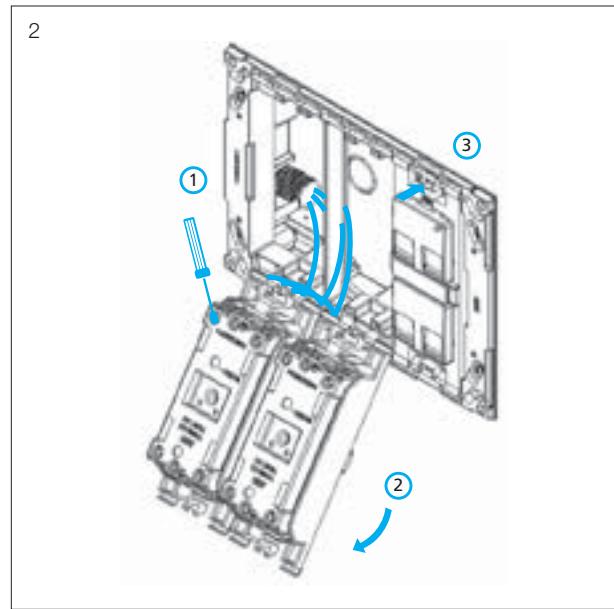
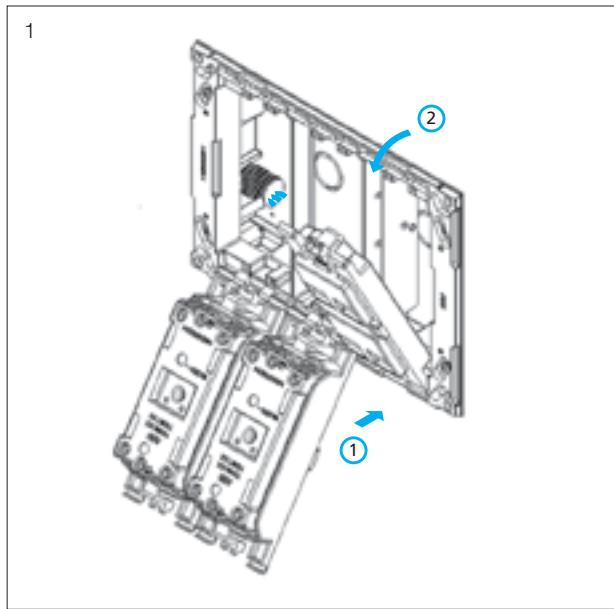


2.4 Соединение нескольких боксов для скрытого монтажа при установке в гипсокартон

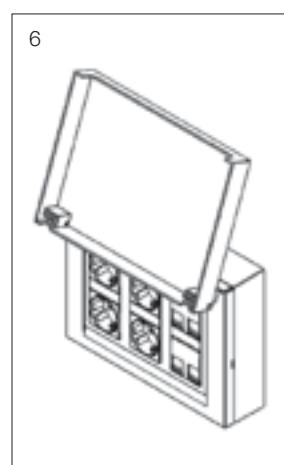
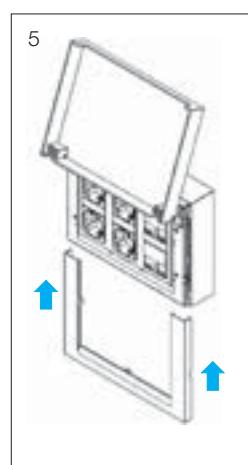
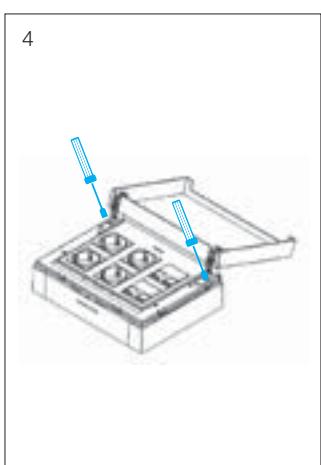
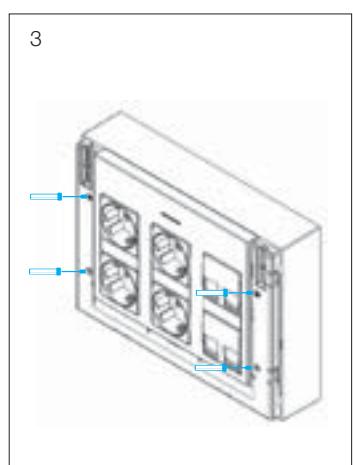
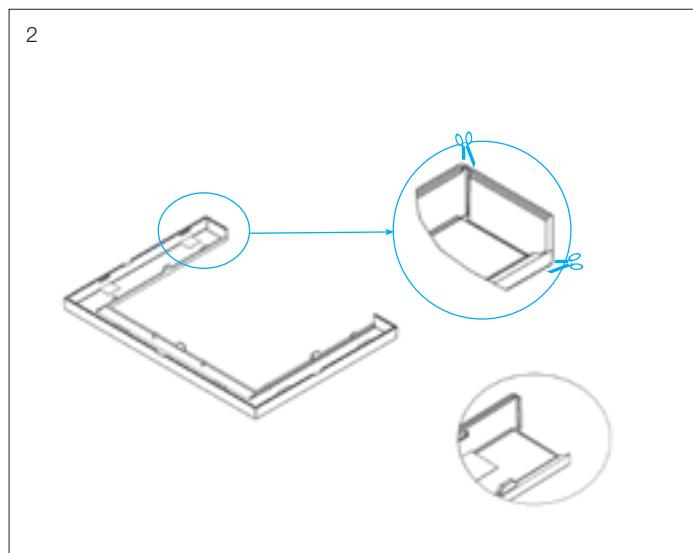
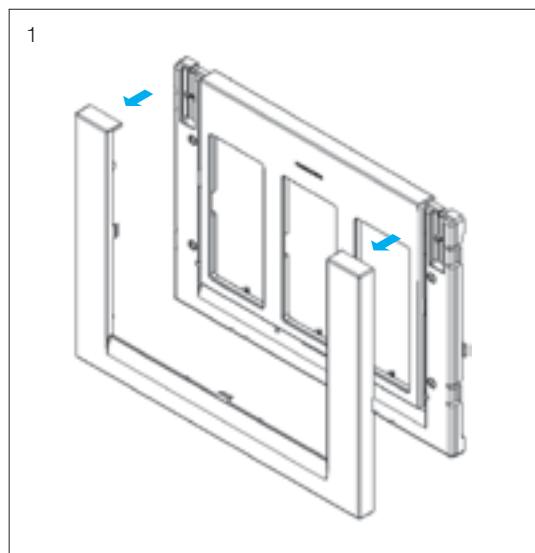


2. Рабочая станция скрытого монтажа

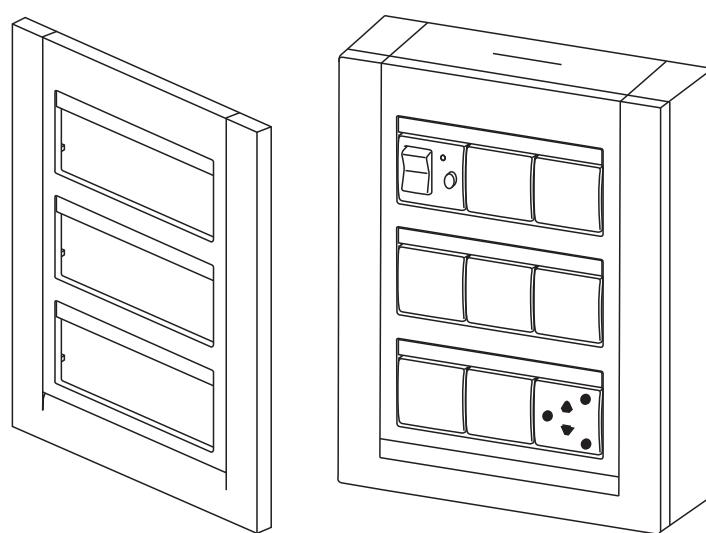
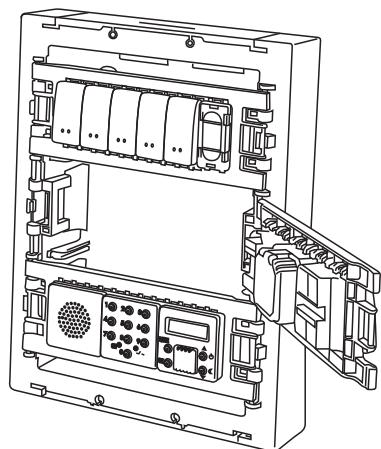
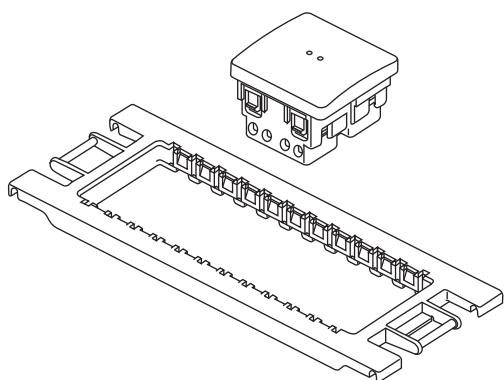
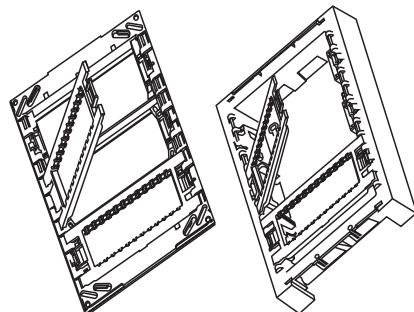
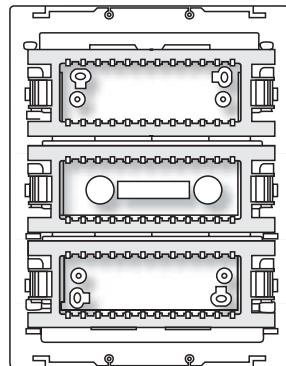
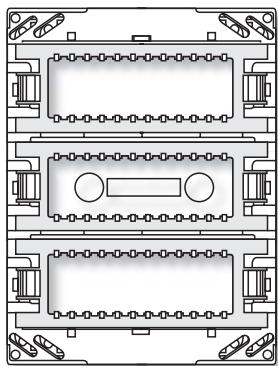
2.5 Подключение механизмов



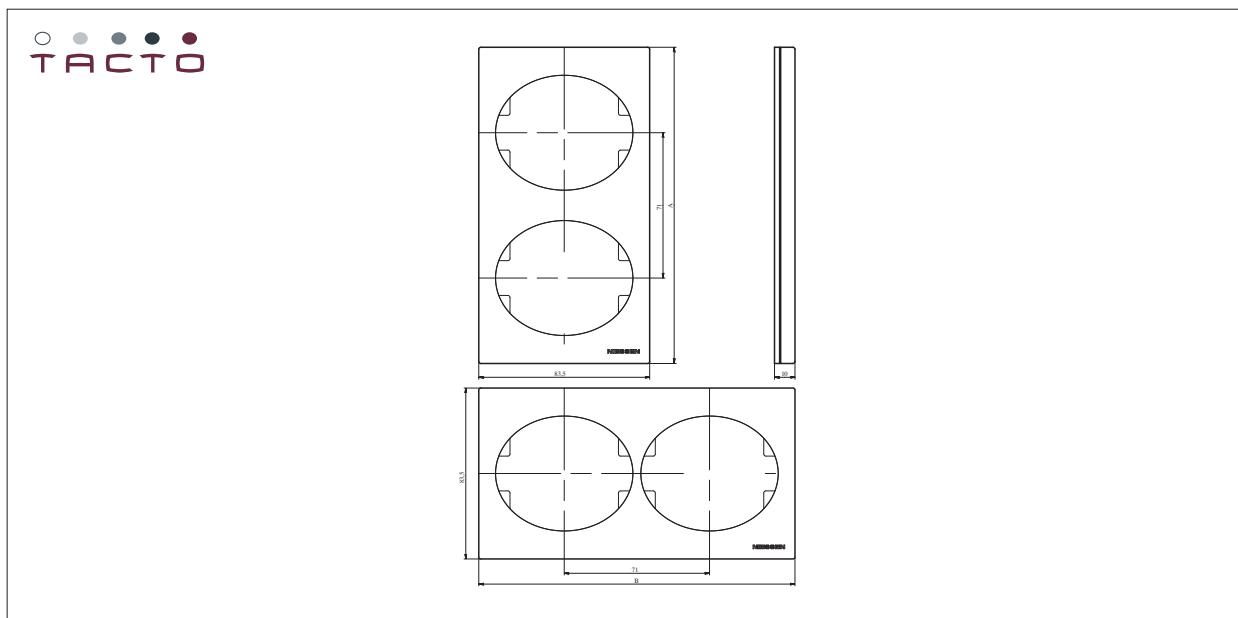
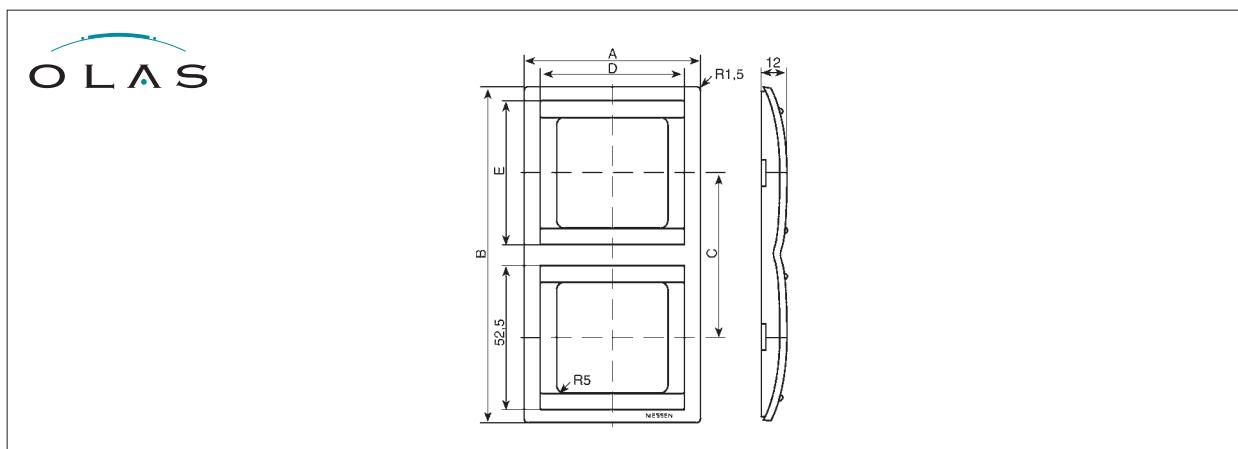
3. Монтаж защитно-декоративной крышки



4. Посты централизации

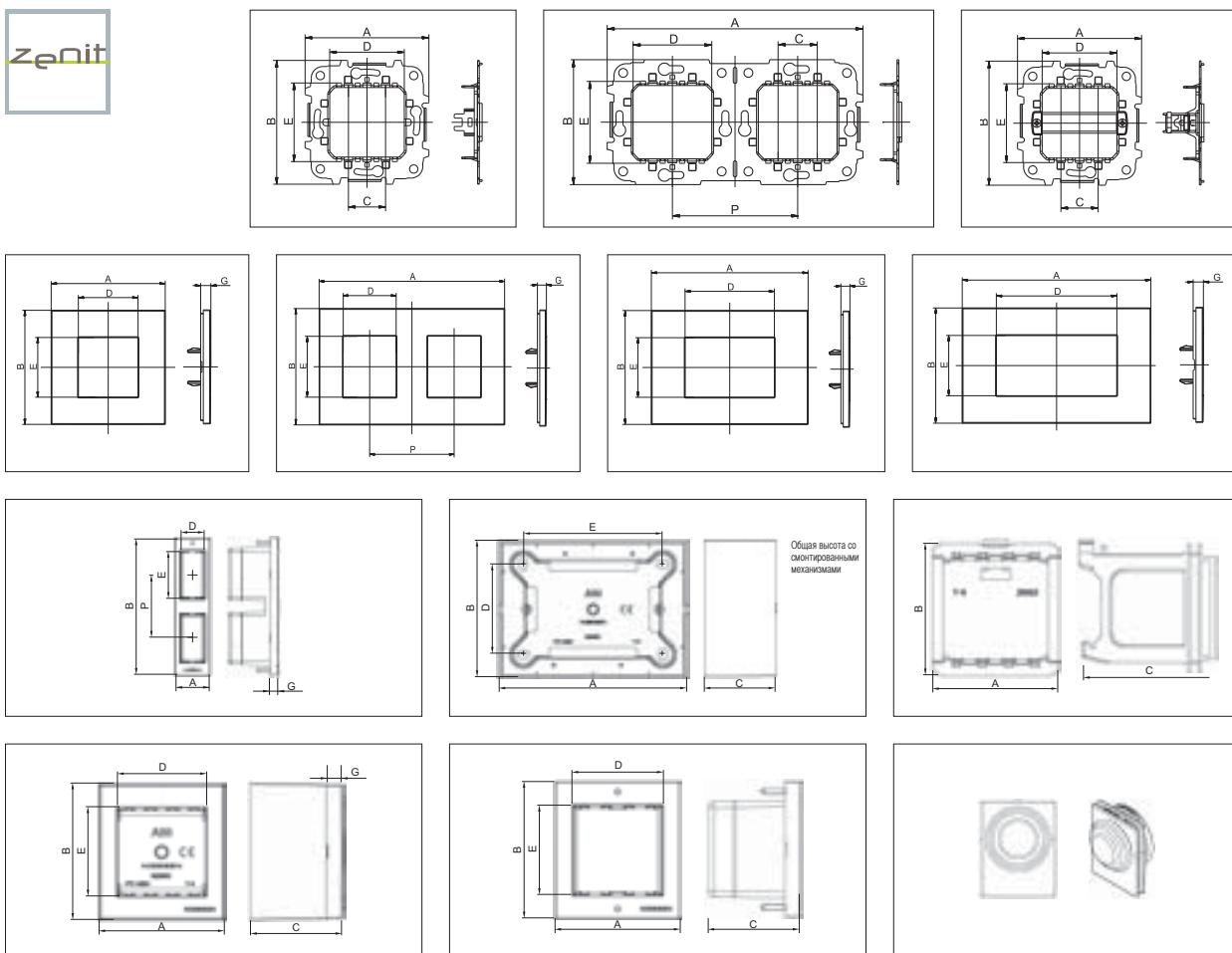


Размеры



| Серия | Код № | A | B | C | D | E |
|----------------|--------|------------|-------|-------|----|------|
| OLAS | 8471 | 1-постовая | 81 | 85 | 68 | 64,5 |
| | 8472 | 2-постовая | 81 | 156 | 71 | 68 |
| | 8473 | 3-постовая | 81 | 227 | 71 | 68 |
| | 8474 | 4-постовая | 81 | 298 | 71 | 68 |
| TACTO | 5571 | 1-постовая | 83,5 | 83,5 | | |
| | 5572 | 2-постовая | 154,5 | 83,5 | | |
| | 5573 | 3-постовая | 225,5 | 83,5 | | |
| | 5574 | 4-постовая | 296,5 | 83,5 | | |
| | 5572.1 | 2-постовая | 83,5 | 154,5 | | |
| горизонтальные | 5573.1 | 3-постовая | 83,5 | 225,5 | | |
| | 5574.1 | 4-постовая | 83,5 | 296,5 | | |

Размеры



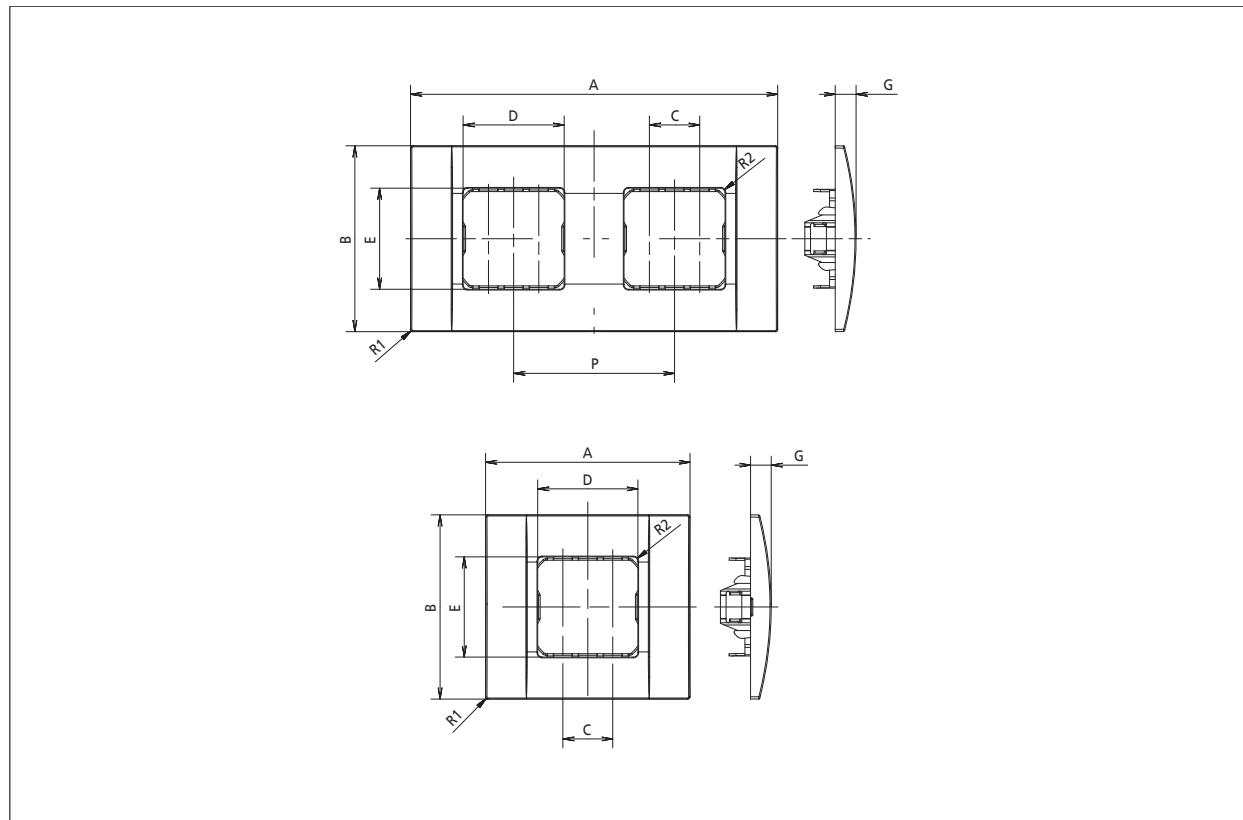
| Позиция | Арт. | A | B | C | D | E | G | P | |
|---------|--------------------------------|---------------|-------|------|------|-------|------|-----|---|
| | N2171 1П (1М) | 85 | 85 | - | 22,4 | 44,6 | 7,5 | - | |
| | N2171.1 1П (1М) | 85 | 85 | - | 22,4 | 44,6 | 7,5 | - | |
| * | N2271 1П (2М) | 85 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | - | |
| | N2271.1 1П (2М) | 85 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | - | |
| * | N2272 2П (2М) | 156 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| | N2272.1 2П (2М) | 156 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| * | N2273 3П (2М) | 227 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| | N2273.1 3П (2М) | 227 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| * | N2274 4П (2М) | 298 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| | N2274.1 4П (2М) | 298 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | 71 | |
| | N2471 1П (1М) | 117 | 85 | - | 22,4 | 44,6 | 7,5 | - | |
| | N2472 1П (2М) | 117 | 85 | - | 44,6 | 44,6 | 7,5 | - | |
| * | N2473 1П (3М) | 117 | 85 | - | 66,8 | 44,6 | 7,5 | - | |
| | * | N2474 1П (4М) | 139,2 | 85 | - | 89 | 44,6 | 7,5 | - |
| | N2271.9 1П (2М) | 74 | 74 | 22,2 | 44,6 | 47 | - | - | |
| | N2272.9 2П (2М) | 145 | 70,8 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | - | 71 | |
| | N2271.9G 1П (2М) | 74 | 74 | 22,2 | 44,6 | 47 | - | - | |
| | N2991 BL | 85 | 85 | 44,2 | 58 | 58 | - | - | |
| | N2991.1 BL | 62 | 68 | 47 | 44,6 | 44,6 | 8,5 | - | |
| | N2993 BL | 117 | 85 | 44,2 | 56 | 87 | - | - | |
| | N2994 BL | 139,2 | 85 | 44,2 | 56 | 110,2 | - | - | |
| | N2999 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | N2671 BL | 32 | 68 | 46,5 | 22,4 | 44,6 | 8,5 | - | |
| | N2671.2 BL | 32 | 126 | 46,5 | 22,4 | 44,6 | 8,5 | - | |
| | N2672 BL | 62 | 68 | 46,5 | 44,6 | 44,6 | 8,5 | - | |
| | АДАПТЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ ОН-РЕЙКУ | 2692 BL | 53,5 | 56 | 58,5 | - | - | - | |

* Натуральные материалы

| Позиция | Арт. | A | B | C | D | E | G | P | |
|---------|------------------------------|---------------|-----|----|------|------|------|----|---|
| | N2271 1П (2М) | 90 | 90 | - | 44,6 | 44,6 | 8 | - | |
| | N2272 2П (2М) | 161 | 90 | - | 44,6 | 44,6 | 8 | 71 | |
| | N2273 3П (3М) | 232 | 90 | - | 44,6 | 44,6 | 8 | 71 | |
| | N2274 4П (4М) | 303 | 90 | - | 44,6 | 44,6 | 8 | 71 | |
| | РАМКИ ИТАЛЬЯНСКОГО СТАНДАРТА | N2473 1П (3М) | 120 | 90 | - | 66,8 | 44,6 | 8 | - |
| | РАМКИ НА 4 МОДУЛЯ | N2474 1П (4М) | 142 | 90 | - | 89 | 44,6 | 8 | - |

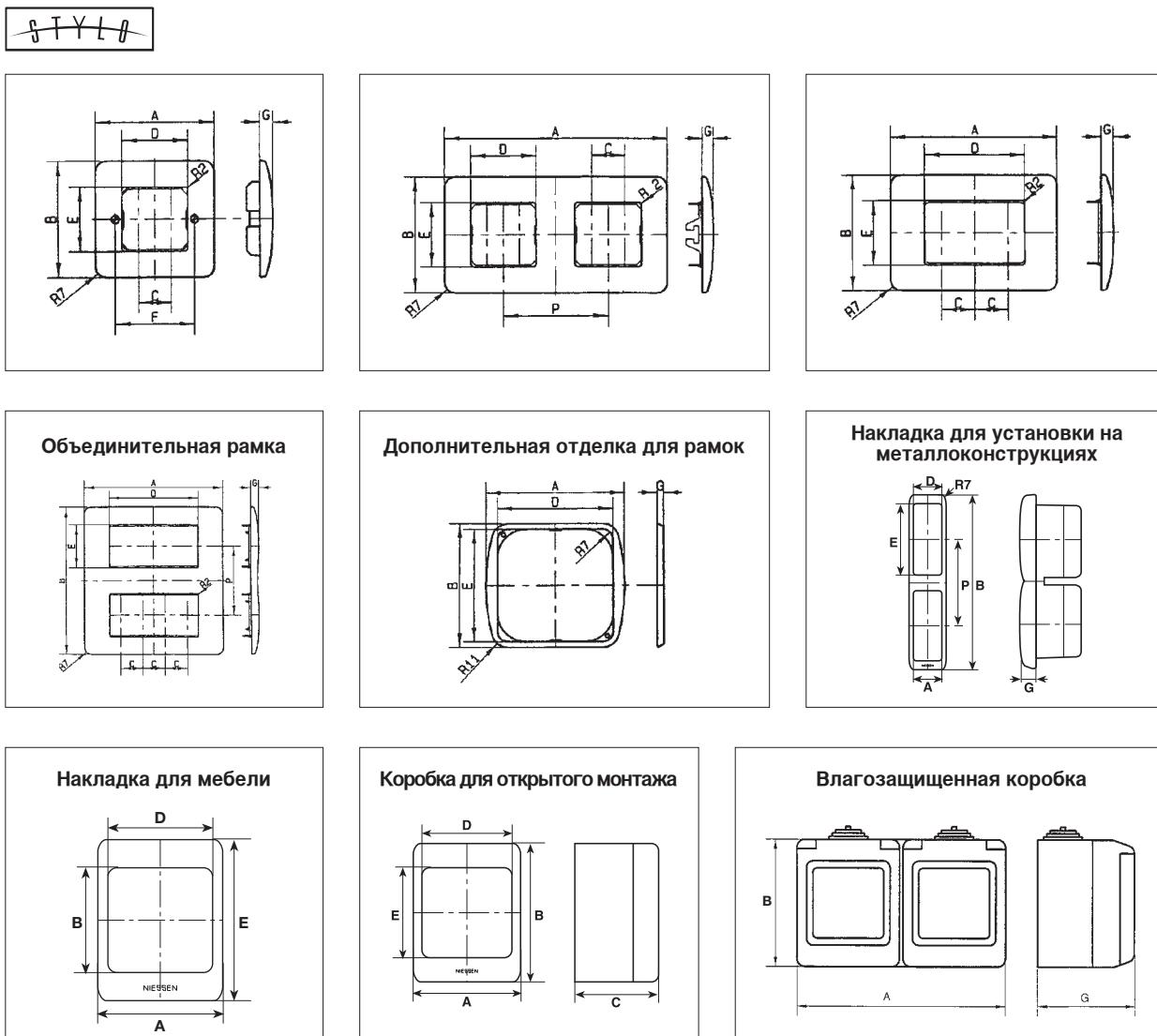
Схемы

Рестриктор



| Артикул | A | B | C | D | E | G | P |
|---------|-----|-----|------|------|------|-----|----------|
| 2771.1 | 91 | 82 | - | 22.3 | 44.6 | 9.2 | - |
| 2771.2 | 91 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | - |
| 2771.3 | 91 | 82 | - | 22.3 | 44.6 | 9.2 | - |
| 2771.4 | 91 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | - |
| 2772 | 91 | 153 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 |
| 2772.1 | 162 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 |
| 2772.2 | 91 | 153 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 |
| 2772.3 | 162 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 |
| 2773 | 91 | 224 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 2) |
| 2773.1 | 233 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 2) |
| 2773.2 | 91 | 224 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 2) |
| 2773.3 | 233 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 2) |
| 2774 | 91 | 295 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 3) |
| 2774.1 | 304 | 82 | 22.2 | 44.6 | 44.6 | 9.2 | 71 (x 3) |

Схемы

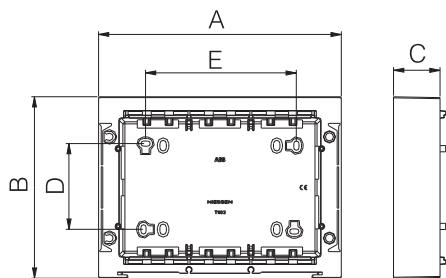


| Тип изделия | Код № | A | B | C | D | E | G | P |
|--|------------|--------------|------|-----|------|------|------|-----|
| Рамки | 2171 | 1 пост. (1M) | 80 | 80 | - | 22,4 | 44,6 | 8,5 |
| | 2172 | 2 пост. (2M) | 80 | 80 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8,5 |
| | 2270.-XX | 1 пост. (1M) | 97 | 89 | 22,2 | 22,4 | 44,6 | 8 |
| | 2270.-XX | 1 пост. (2M) | 97 | 89 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8 |
| | 2271.- | 1 пост. (1M) | 80 | 80 | - | 22,4 | 44,6 | 8 |
| | 2271.- | 1 пост. (2M) | 80 | 80 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8 |
| | 2272 / 2 | 2 пост. (2M) | 80 | 151 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8 |
| | 2272.1 / 3 | 2 пост. (2M) | 151 | 80 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 71 |
| | 2273 / 2 | 3 пост. (2M) | 80 | 222 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8 |
| | 2273.1 / 3 | 3 пост. (2M) | 222 | 80 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 71 |
| Style | 2274 / 1 | 4 пост. (2M) | - | - | - | - | - | - |
| | 2471 | 1 пост. (1M) | 12 | 80 | - | 22,4 | 44,6 | 8 |
| | 2472 | 1 пост. (2M) | 12 | 80 | 22,2 | 44,6 | 44,6 | 8 |
| Объединительные рамки (итальянский стандарт) | 2473 | 1 пост. (3M) | 12 | 80 | 22,2 | 66,8 | 44,6 | 8 |
| | 2474 | 1 пост. (4M) | 140 | 80 | 22,2 | 89 | 44,6 | 8 |
| | 2474.2 | 2 пост. (4M) | 140 | 152 | 22,2 | 89 | 44,6 | 8 |
| Накладки для установки на металлоконструкции | 2474.3 | 3 пост. (4M) | 140 | 222 | 22,2 | 89 | 44,6 | 8 |
| | 2671 XX | 1 пост. (1M) | 32 | 68 | - | 22,4 | 44,6 | 9 |
| | 2671.2 XX | 2 пост. (1M) | 32 | 126 | - | 22,4 | 44,6 | 9 |
| Накладки для мебели | 2672 XX | 1 пост. (2M) | 54,2 | 68 | - | 44,6 | 44,6 | 9 |
| | 3291 | 1 пост. (2M) | 65 | 80 | - | - | 44,6 | 60 |
| | 3292 | 2 пост. (2M) | 130 | 80 | - | - | - | 60 |
| Влагозащищенные коробки | 3293 | 3 пост. (2M) | 196 | 80 | - | - | - | 60 |
| | 2991 | 1 пост. (2M) | 54 | 68 | 47 | 44,6 | 44,6 | - |
| | 2200.1 XX | - | 97 | 89 | - | 81 | 81 | 4,5 |
| Дополнительная отделка для рамок | 2200.2 XX | - | 168 | 89 | - | 153 | 81 | 4,5 |
| | 2200.3 XX | - | 239 | 89 | - | 223 | 81 | 4,5 |
| | 2400.3 XX | - | 129 | 89 | - | 13 | 81 | 4,5 |
| | 2400.4 XX | - | 157 | 89 | - | 141 | 81 | 4,5 |



Рабочие станции

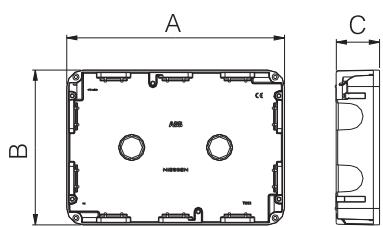
Бокс для открытого монтажа (цоколь)



| Артикул | A | B | C | D | E |
|---------|-----|-----|----|----|-----|
| T1193 | 235 | 176 | 45 | 83 | 146 |
| T1194 | 295 | 176 | 45 | 83 | 206 |
| T1195 | 355 | 176 | 45 | 83 | 266 |

* размеры указаны в мм

Бокс для скрытого монтажа

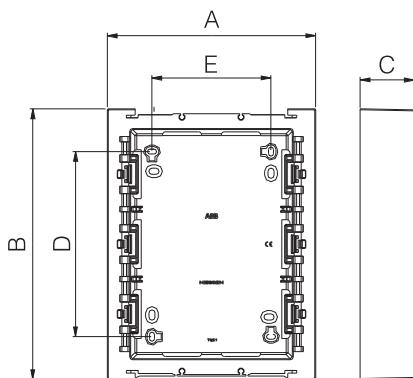


| Артикул | A | B | C | D | E |
|---------|-----|-----|----|---|---|
| T1093 | 211 | 150 | 42 | - | - |
| T1094 | 271 | 150 | 42 | - | - |

* размеры указаны в мм

Посты централизации

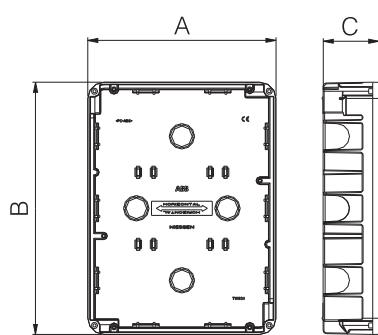
Бокс для открытого монтажа (цоколь)



| Артикул | A | B | C | D | E |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|
| T1292 | 212 | 204 | 55 | 117 | 121 |
| T1293 | 212 | 275 | 55 | 188 | 121 |
| T1294 | 212 | 346 | 55 | 259 | 121 |

* размеры указаны в мм

Бокс для скрытого монтажа

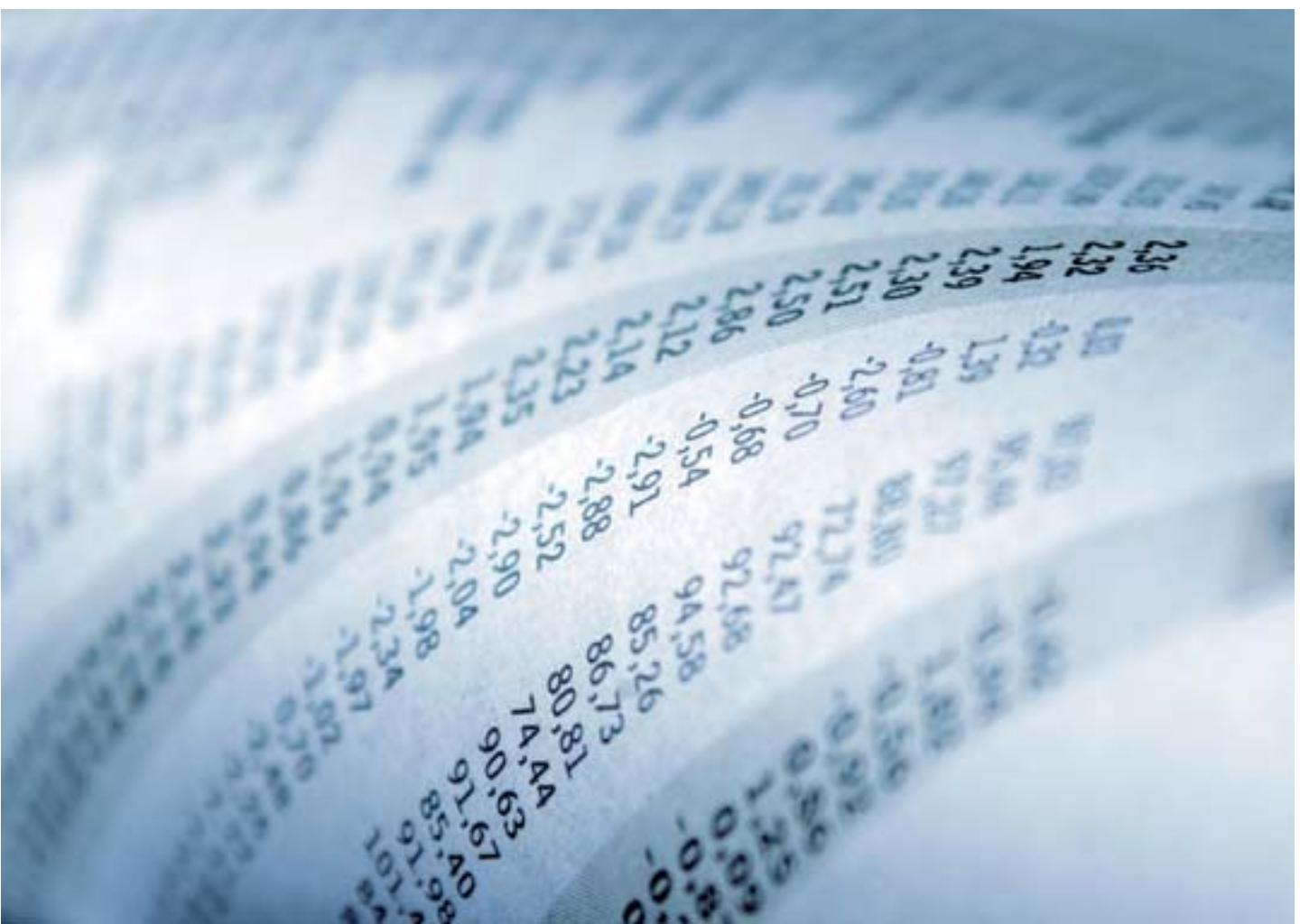


| Артикул | A | B | C | D | E |
|---------|-----|-----|----|---|---|
| T1092.1 | 186 | 178 | 55 | - | - |
| T1093.1 | 186 | 249 | 55 | - | - |
| T1094.1 | 186 | 320 | 55 | - | - |

* размеры указаны в мм

Список артикулов





Для упрощения работы с каталогом, мы предлагаем Вам список артикулов, в котором Вы легко отыщите интересующую Вас позицию, а также её местоположение в каталоге.

Список артикулов

| Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. |
|---------------|--------------------|-----|------|------------|--------------------|-----|------|---------|------------------------|-----|------|
| 6.1 | | 50 | 18 | 2204.4 | BA, BM | 10 | 102 | 2771.4 | BA, BM, VO, GR | 20 | 111 |
| 10.1 | | 50 | 18 | 2204.5 | BA, BM | 5 | 102 | 2772 | BA, BM, VO, GR | 10 | 112 |
| 16.1 | | 50 | 18 | 2204.7 | BA, BM | 10 | 102 | 2772.1 | BA, BM, VO, GR | 10 | 112 |
| 499.3 | | 25 | 85 | 2204.8 | BA, BM | 10 | 102 | 2772.2 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 1499.4 | | 20 | 85 | 2207 | BA, BM | 10 | 103 | 2772.3 | BA, BM, VO, GR | 10 | 112 |
| 2003 | BA, BM | 10 | 94 | 2208 | BA, BM | 10 | 103 | 2773 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 2017.2 | | 10 | 20 | 2210 | BA, BM | 10 | 101 | 2773.1 | BA, BM, VO, GR | 10 | 112 |
| 2017.3 | | 10 | 20 | 2210.3 | BA, BM | 10 | 102 | 2773.2 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 2018 | | 10 | 21 | 2217 | BA, BM | 10 | 104 | 2773.3 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 2018.5 | | 10 | 21 | 2217.6 | BA, BM | 10 | 104 | 2774 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 2018.6 | | 10 | 21 | 2217.8 | BA, BM | 10 | 104 | 2774.1 | BA, BM, VO, GR | 5 | 112 |
| 2018.8 | | 10 | 21 | 2218.1 | BA, BM | 10 | 106 | 2788.4 | BA, BM | 10 | 94 |
| 2050.1 | BA, BM | 20 | 94 | 2218.2 | BA, BM | 10 | 106 | 2991 | BA, BM | 10 | 108 |
| 2050.8 | BA, BM | 10 | 94 | 2218.5 | BA, BM | 10 | 105 | 3288 | BL, NG, GR, AZ | 10 | 75 |
| 2088 | BA, BM | 10 | 94 | 2219 | BA, BM | 10 | 104 | 4991 | BA, BM | 10 | 108 |
| 2100 | BA, BM | 10 | 99 | 2224 | BA, BM | 1 | 103 | 4993 | BA, BM | 10 | 108 |
| 2101 | BA, BM | 20 | 97 | 2244 | BA, BM | 5 | 102 | 4994 | BA, BM | 5 | 108 |
| 2101.2 | BA, BM | 20 | 97 | 2244.1 | BA, BM | 5 | 102 | 4994.2 | BA, BM | 1 | 108 |
| 2101.3 | BA, BM | 20 | 97 | 2247 U-500 | | 1 | 27 | 4994.3 | BA, BM | 1 | 108 |
| 2101.4 | BA, BM | 5 | 97 | 2250 U-507 | | 1 | 27 | 4999 | BA, BM | 5 | 108 |
| 2101.5 | BA, BM | 5 | 97 | 2250.1 | BA, BM | 20 | 105 | 4999.1 | BA, BM | 5 | 108 |
| 2101.6 | BA, BM | 5 | 97 | 2250.8 | BA, BM | 20 | 105 | 4999.2 | BA, BM | 5 | 108 |
| 2102 | BA, BM | 20 | 97 | 2251.3 | BA | 10 | 105 | 5500 | BL, AN, CV, PL | 20 | 46 |
| 2102.3 | BA, BM | 20 | 97 | 2251.7 | BA | 10 | 105 | 5501 | BL, AN, CV, PL | 20 | 42 |
| 2102.5 | BA, BM | 5 | 97 | 2251.8 | BA | 10 | 105 | 5501.2 | BL, AN, CV, PL | 5 | 43 |
| 2103 | BA, BM | 20 | 98 | 2255.1 | BA, BM | 1 | 106 | 5501.3 | BL, AN, CV, PL | 20 | 42 |
| 2104 | BA, BM | 20 | 97 | 2255.2 | BA, BM | 1 | 106 | 5501.4 | BL, AN, CV, PL | 5 | 43 |
| 2104.2 | BA, BM | 20 | 97 | 2255.3 | BA, BM | 1 | 106 | 5501.5 | BL, AN, CV, PL | 10 | 42 |
| 2104.3 | BA, BM | 10 | 98 | 2255.4 | BA, BM | 1 | 106 | 5504 | BL, AN, CV, PL | 20 | 43 |
| 2104.4 | BA, BM | 20 | 98 | 2255.5 | BA, BM | 1 | 106 | 5504.2 | BL, AN, CV, PL | 20 | 43 |
| 2104.5 | BA, BM | 5 | 98 | 2255.6 | BA, BM | 1 | 106 | 5504.3 | BL, AN, CV, PL | 10 | 44 |
| 2104.7 | BA, BM | 20 | 97 | 2255.7 | BA, BM | 1 | 106 | 5504.4 | BL, AN, CV, PL | 10 | 44 |
| 2106 | BA, BM | 20 | 98 | 2255.8 | BA, BM | 1 | 106 | 5507 | BL, AN, CV, PL | 20 | 44 |
| 2106.2 | BA, BM | 20 | 98 | 2260 | BA, BM | 1 | 107 | 5508 | BL, AN, CV, PL | 5 | 46 |
| 2107 | BA, BM | 10 | 99 | 2260.2 | BA, BM | 1 | 107 | 5511 | BL, AN, CV, PL | 20 | 44 |
| 2108 | BA, BM | 20 | 99 | 2262 | BA, BM | 1 | 107 | 5514 | BL, AN, CV, PL | 10 | 43 |
| 2110 | BA, BM | 20 | 97 | 2262.1 | BA, BM | 1 | 107 | 5517.1 | BL, AN, CV, PL | 20 | 48 |
| 2110.3 | BA, BM | 10 | 97 | 2271.1 | BA, BM | 20 | 113 | 5518.1 | BL, AN, CV, PL | 10 | 49 |
| 2112U-101-500 | | 1 | 28 | 2271.2 | BA, BM | 20 | 113 | 5518.2 | BL, AN, CV, PL | 10 | 49 |
| 2117 | BA, BM | 20 | 100 | 2271.3 | BA, BM | 20 | 113 | 5529 | BL, AN, CV, PL | 5 | 46 |
| 2117.6 | BA, BM | 20 | 100 | 2271.4 | BA, BM | 20 | 113 | 5530 | BL, AN, CV, PL | 1 | 52 |
| 2117.8 | BA, BM | 20 | 100 | 2272 | BA, BM | 10 | 114 | 5540 | BL, AN, CV, PL | 1 | 47 |
| 2118.1 | BA, BM | 10 | 100 | 2272.1 | BA, BM | 10 | 114 | 5540.1 | BL, AN, CV, PL | 1 | 48 |
| 2118.5 | BA, BM | 20 | 100 | 2272.2 | BA, BM | 10 | 114 | 5540.5 | BL, AN, CV, PL | 5 | 47 |
| 2119 | BA, BM | 10 | 99 | 2272.3 | BA, BM | 10 | 114 | 5542 | BL, AN, CV, PL | 5 | 44 |
| 2135 | BA, BM | 20 | 99 | 2273 | BA, BM | 5 | 114 | 5544 | BL, AN, CV, PL | 20 | 45 |
| 2148 | BA, BM | 5 | 98 | 2273.1 | BA, BM | 5 | 114 | 5549.5 | BL, AN, CV, PL | 5 | 46 |
| 2180 | RJ, TR, VD | 10 | 99 | 2273.2 | BA, BM | 5 | 114 | 5550 | BL, AN, CV, PL | 20 | 50 |
| 2191 | | 10 | 98 | 2273.3 | BA, BM | 5 | 114 | 5550.1 | BL, AN, CV, PL | 20 | 50 |
| 2192 | | 10 | 98 | 2274 | BA, BM | 5 | 114 | 5553.5 | BL, AN, CV, PL | 5 | 47 |
| 2200 | BA, BM | 20 | 103 | 2274.1 | BA, BM | 5 | 114 | 5554 | BL, AN, CV, PL | 1 | 48 |
| 2200.1 | BA, BM, MA, CU, OR | 25 | 113 | 2288 | BA, BM | 10 | 104 | 5557 | BL, AN, CV, PL | 1 | 47 |
| 2200.2 | BA, BM, MA, CU, OR | 10 | 114 | 2288 | NA, RJ, VD | 5 | 104 | 5559 | BL, AN, CV, PL | 1 | 47 |
| 2200.3 | BA, BM, MA, CU, OR | 10 | 114 | 2288.6 | BA, BM | 10 | 104 | 5560 | BL, AN, CV, PL | 5 | 50 |
| 2201 | BA, BM | 10 | 101 | 2400.3 | BA, BM, MA, CU, OR | 25 | 115 | 5560.1 | BL, AN, CV, PL | 5 | 52 |
| 2201.1 | BA, BM | 10 | 101 | 2400.4 | BA, BM, MA, CU, OR | 10 | 115 | 5562 | BL, AN, CV, PL | 5 | 54 |
| 2201.2 | BA, BM | 10 | 101 | 2471 | BA, BM | 20 | 115 | 5571 | CB, CG, CL, PZ, WG | 5 | 57 |
| 2201.3 | BA, BM | 10 | 102 | 2472 | BA, BM | 20 | 115 | 5571 | AN, BL, PL, CV | 20 | 57 |
| 2201.4 | BA, BM | 5 | 102 | 2473 | BA, BM | 20 | 115 | 5571 | OX | 2 | 57 |
| 2201.5 | BA, BM | 5 | 102 | 2474 | BA, BM | 10 | 115 | 5571 | TV | 1 | 57 |
| 2201.6 | BA, BM | 5 | 102 | 2474.2 | BA, BM | 5 | 115 | 5572 | CB, CG, CL, OX, PZ, WG | 2 | 57 |
| 2202 | BA, BM | 10 | 101 | 2474.3 | BA, BM | 5 | 115 | 5572 | BL, AN, CV, PL | 10 | 57 |
| 2202.1 | BA, BM | 10 | 101 | 2671 | BA, BM | 10 | 109 | 5572 | TV | 1 | 57 |
| 2202.3 | BA, BM | 10 | 102 | 2671.2 | BA, BM | 5 | 109 | 5572.1 | CB, CG, CL, OX, PZ, WG | 2 | 57 |
| 2202.5 | BA, BM | 5 | 102 | 2672 | BA, BM | 6 | 109 | 5572.1 | BL, AN, CV, PL | 20 | 57 |
| 2203 | BA, BM | 10 | 104 | 2692 | | 10 | 109 | 5572.1 | TV | 1 | 57 |
| 2204 | BA, BM | 10 | 102 | 2771.1 | BA, BM, VO, GR | 20 | 111 | 5573 | CB, CG, CL, OX, PZ, WG | 1 | 57 |
| 2204.2 | BA, BM | 10 | 102 | 2771.2 | BA, BM, VO, GR | 20 | 111 | 5573 | BL, AN, CV, PL | 10 | 57 |
| 2204.3 | BA, BM | 10 | 102 | 2771.3 | BA, BM, VO, GR | 20 | 111 | 5573.1 | CB, CG, CL, OX, PZ, WG | 1 | 57 |

Список артикулов

| Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. |
|-----------------|--------------------|-----|--------|------------------------|------------------------|-----|---------|------------|--|-----|------|
| 5573.1 | BL, AN, CV, PL | 10 | 57 | 8150.8 | | 10 | 22 | 8450.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 22 |
| 5574 | AE, OX, PZ, WG | 1 | 57 | 8151.3 | | 10 | 22 | 8453.5 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 18 |
| 5574 | BL, AN, CV, PL | 5 | 57 | 8151.7 | | 10 | 22 | 8454 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 20 |
| 5574.1 | AE, OX, PZ, WG | 1 | 57 | 8151.8 | | 10 | 22 | 8455 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 21 |
| 5574.1 | BL, AN, CV, PL | 5 | 57 | 8153.5 | | 1 | 18 | 8457 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 19 |
| 5580 | BL, AN, CV, PL | 1 | 56 | 8154 | | 10 | 20 | 8459 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 19 |
| 5581 | | 5 | 55 | 8155.0 | | 10 | 21 | 8460.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 29 |
| 5588 | AN, BL, GP, PL, CV | 20 | 45 | 8155.1 | | 10 | 21 | 8460.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 27 |
| 5588.2 | BL | 10 | 45 | 8155.2 | | 10 | 21 | 8462 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 31 |
| 6010-25-500 | | 1 | 26 | 8155.3 | | 10 | 21 | 8465.3 | AN, NI | 1 | 26 |
| 6070-24-500 | | 1 | 26 | 8155.4 | | 10 | 21 | 8471 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 34 |
| 6080-24-500 | | 1 | 26 | 8155.5 | | 10 | 21 | 8472 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 35 |
| 6401 U-102-500 | | 1 | 25 | 8155.6 | | 10 | 21 | 8472.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 35 |
| 6411 U-500-101 | | 1 | 25 | 8155.7 | | 10 | 21 | 8473 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 35 |
| 6411 US 500-101 | | 1 | 25 | 8155.8 | | 10 | 21 | 8473.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 35 |
| 6455-500 | | 1 | 26 | 8155.9 | | 10 | 21 | 8474 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 35 |
| 6513 U-102-500 | | 1 | 28 | 8157 | | 10 | 19 | 8474.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 35 |
| 6517 U-101-500 | | 1 | 28 | 8159.3 | | 1 | 19 | 8480 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 33 |
| 6519 U | | 1 | 52 | 8159.5 | | 1 | 19 | 8481 | AN, NI | 5 | 32 |
| 6520 U-500 | | 1 | 27 | 8160.1 | | 1 | 29 | 8481.1 | | 6 | 33 |
| 6523 U-500 | | 1 | 28 | 8162 | | 1 | 30 | 8487 | BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT, AL, OR | 20 | 17 |
| 6550 U-101-500 | | 1 | 25 | 8162.1 | | 1 | 30 | 8488 | BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT, NN, RN, VN, NR, RV, AL, OR | 20 | 17 |
| 6591 U-101-500 | | 1 | 28 | 8180 | | 10 | 33 | N2004.1 | | 10 | 67 |
| 6593 U-500 | | 1 | 25 | 8180.1 | | 1 | 32 | N2004.2 | | 10 | 67 |
| 6804 U-101-500 | | 1 | 31 | 8180.2 | | 1 | 32 | N2004.3 | | 10 | 67 |
| 6812 U-101-500 | | | 32 | 8180.7 | | 10 | 33 | N2004.4 | | 10 | 67 |
| 8101 | | 10 | 14 | 8180.8 | | 10 | 33 | N2004.5 | | 10 | 67 |
| 8101.1 | | 10 | 15 | 8181.2 | | 1 | 33 | N2004.6 | | 10 | 67 |
| 8101.2 | | 10 | 15 | 8187 | | 10 | 17 | N2071.1 | | 50 | 84 |
| 8101.5 | | 10 | 14 | 8188 | | 10 | 17 | N2071.8 | | 10 | 84 |
| 8102 | | 10 | 14 | 8188.5 | | 10 | 17 | N2071.9 | | 20 | 84 |
| 8102.1 | | 10 | 14 | 8188.6 | | 10 | 17 | N2100 | BL, AN, PL | 10 | 69 |
| 8102.5 | | 10 | 14 | 8350 | | 10 | 16 | N2101 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8104 | | 10 | 15 | 8352 | | 10 | 16 | N2101.2 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8104.5 | | 10 | 16 | 8360 | | 10 | 16 | N2101.5 | BL, AN, PL | 5 | 67 |
| 8104.9 | 5 | 15 | 8400 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 18 | N2101.9 | BL, AN, PL | 10 | 67 | |
| 8107 | | 10 | 18 | 8401 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 14 | N2102 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8108 | | 10 | 18 | 8401.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 15 | N2102.5 | BL, AN, PL | 5 | 67 |
| 8110 | | 10 | 14 | 8401.3 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 14 | N2104 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8111 | | 10 | 16 | 8401.4 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 15 | N2104.2 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8114 | | 10 | 15 | 8404 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 15 | N2104.5 | BL, AN, PL | 5 | 67 |
| 8114.1 | | 10 | 15 | 8404.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 15 | N2104.6 | BL, AN, PL | 5 | 67 |
| 8114.2 | | 10 | 15 | 8404.3 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 16 | N2104.7 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8114.5 | 1 | 15 | 8404.4 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 16 | N2107 | BL, AN, PL | 10 | 69 | |
| 8117.1 | | 10 | 20 | 8407 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 16 | N2108 | BL, AN, PL | 20 | 69 |
| 8117.2 | | 10 | 20 | 8408 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 18 | N2110 | BL, AN, PL | 20 | 67 |
| 8117.3 | | 10 | 20 | 8411 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 16 | N2117.6 | BL, AN, PL | 20 | 70 |
| 8118.5 | | 10 | 20 | 8414 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 15 | N2118.1 | BL, AN, PL | 10 | 70 |
| 8119 | | 10 | 18 | 8417.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 20 | N2119 | BL, AN, PL | 10 | 69 |
| 8122 | | 10 | 16 | 8418.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 20 | N2128 | BL, AN, PL | 20 | 69 |
| 8124 | | 1 | 18 | 8418.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 10 | 20 | N2133 | BL, AN, PL | 20 | 69 |
| 8130 | | 1 | 23 | 8419 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 18 | N2135 | BL, AN, PL | 20 | 68 |
| 8130.1 | | 1 | 23 | 8429 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 18 | N2148 | BL | 5 | 68 |
| 8130.2 | | 1 | 23 | 8430 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 29 | N2150 | BL, AN, PL | 10 | 69 |
| 8130.3 | | 1 | 23 | 8431.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 24 | N2153.1 | BL, AN, PL | 1 | 68 |
| 8132 | | 1 | 24 | 8431.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 24 | N2160.E | BL, AN, PL | 1 | 68 |
| 8140 | | 1 | 19 | 8431.4 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 24 | N2170 | BL, AN, CV | 20 | 68 |
| 8140.1 | | 1 | 19 | 8432.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 23 | N2171.1 | BL | 20 | 82 |
| 8140.2 | | 1 | 19 | 8432.2 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 23 | N2180 | BL, RJ, VD | 5 | 70 |
| 8140.5 | | 1 | 19 | 8432.4 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 23 | N2180.4 | BL, AN, PL | 5 | 80 |
| 8142 | | 10 | 16 | 8439 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 25 | N2180.5 | BL, AN, PL | 5 | 80 |
| 8144 | | 10 | 17 | 8440 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 19 | N2191 | VD | 10 | 68 |
| 8144.1 | | 10 | 17 | 8440.1 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 19 | N2192 | RJ | 10 | 68 |
| 8144.2 | | 10 | 16 | 8440.5 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 19 | N2193 | NG | 20 | 72 |
| 8148 | | 5 | 16 | 8441.1 | AN, NI | 1 | 31 | N2200 | BL, AN, PL | 20 | 75 |
| 8149.5 | | 1 | 18 | 8442 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 5 | 16 | N2201 | BL, AN, PL | 10 | 71 |
| 8150 | | 10 | 22 | 8444 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 17 | N2201.2 | BL, AN, PL | 10 | 71 |
| 8150.3 | | 10 | 22 | 8449.5 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 1 | 18 | N2201.5 | BL, AN, PL | 5 | 71 |
| 8150.7 | | 10 | 22 | 8450 | BL, AR, CS, AP, TT, AL | 20 | 22 | N2201.9 | BL, AN, PL | 10 | 72 |

Список артикулов

| Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. | Артикул | Цвет | Уп. | Стр. |
|---------|----------------|-----|------|----------|------------------------------------|------|------|---------|----------------|-----|------|
| N2202 | BL, AN, PL | 10 | 71 | N2262 | BL, AN, PL | 1 | 79 | N2999 | BL | 10 | 86 |
| N2202.5 | BL, AN, PL | 5 | 71 | N2262.1 | BL, AN, PL | 1 | 79 | N3291 | | 10 | 88 |
| N2204 | BL, AN, PL | 10 | 71 | N2270 | BL, AN, CV | 20 | 73 | N3291.1 | | 10 | 89 |
| N2204.2 | BL, AN, PL | 10 | 71 | N2271 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 20/5 | 82 | N3292 | | 10 | 88 |
| N2204.5 | BL, AN, PL | 5 | 71 | N2271.1 | BL | 20 | 82 | N3292.1 | | 10 | 89 |
| N2204.6 | BL, AN, PL | 5 | 71 | N2271.9 | | 20 | 84 | N3293 | | 10 | 89 |
| N2204.7 | BL, AN, PL | 10 | 71 | N2271.9G | | 20 | 84 | N3293.1 | | 10 | 89 |
| N2207 | BL, AN, PL | 10 | 75 | N2272 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 10/2 | 82 | N3391 | | 10 | 89 |
| N2208 | BL, AN, PL | 10 | 75 | N2272.1 | BL | 10 | 82 | N3391.1 | | 10 | 89 |
| N2210 | BL, AN, PL | 10 | 71 | N2272.9 | | 20 | 84 | T-1,6H | | 50 | 107 |
| N2214.1 | BL, AN, PL | 10 | 72 | N2273 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 5/1 | 82 | T-2A | | 50 | 29 |
| N2214.5 | BL, AN, PL | 1 | 72 | N2273.1 | BL | 5 | 82 | T-3,15H | | 50 | 27 |
| N2217.6 | BL, AN, PL | 10 | 77 | N2274 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 5/1 | 82 | T-5A | | 50 | 30 |
| N2218.1 | BL, AN, PL | 10 | 77 | N2274.1 | BL | 5 | 82 | T-6,3H | | 50 | 27 |
| N2218.2 | BL, AN, PL | 10 | 77 | N2280 | BL | 1 | 81 | T1000 | | 10 | 123 |
| N2219 | BL, AN, PL | 10 | 76 | N2280.2 | RJ/VD | 1 | 81 | T1018.2 | BL | 10 | 123 |
| N2224 | BL, AN, PL | 1 | 76 | N2281 | BL | 1 | 81 | T1018.4 | BL | 10 | 123 |
| N2237 | BL, AN, PL | 10 | 75 | N2281.1 | | 5 | 81 | T1034 | | 5 | 123 |
| N2238 | BL, AN, PL | 10 | 75 | N2287 | BL, AN, PL | 10 | 74 | T1088 | BL, RJ | 5 | 124 |
| N2239 | BL, AN, PL | 10 | 75 | N2287 | RJ | 10 | 74 | T1092.1 | | 1 | 129 |
| N2240.3 | BL, AN, PL, CV | 1 | 79 | N2288 | BL, AN, PL | 10/5 | 74 | T1093 | | 1 | 125 |
| N2240.5 | BL, AN, PL | 5 | 76 | N2288 | NA, RJ, VD | 10/5 | 74 | T1093.1 | | 1 | 129 |
| N2241 | BL, AN, PL | 1 | 80 | N2288.1 | BL, AN, PL | 10 | 74 | T1094 | | 1 | 125 |
| N2244 | BL, AN, PL | 5 | 72 | N2288.2 | BL | 10 | 74 | T1094.1 | | 1 | 129 |
| N2244.1 | BL, AN, PL | 5 | 72 | N2288.6 | BL, AN, PL | 10 | 74 | T1100 | | 1 | 122 |
| N2244.5 | BL, AN, PL | 5 | 80 | N2471 | BL, AN, PL, CV | 20 | 84 | T1173 | BL, AZ, GR, TT | 1 | 123 |
| N2248 | BL | 5 | 73 | N2471.1 | BL | 20 | 82 | T1173.5 | | 1 | 123 |
| N2249.5 | BL, AN, PL | 5 | 76 | N2472.1 | BL | 20 | 82 | T1174 | BL, AZ, GR, TT | 1 | 123 |
| N2250.1 | BL, AN, PL | 20 | 78 | N2473.1 | BL | 20 | 82 | T1174.5 | | 1 | 123 |
| N2250.8 | BL, AN, PL | 20 | 78 | N2472 | BL, AN, PL, CV | 20 | 84 | T1175 | BL, AZ, GR, TT | 1 | 123 |
| N2251.3 | BL, AN, PL | 10 | 78 | N2473 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 20/2 | 85 | T1175.5 | | 1 | 123 |
| N2251.7 | BL, AN, PL | 10 | 78 | N2473.9 | | 20 | 85 | T1193 | | 1 | 122 |
| N2251.8 | BL, AN, PL | 10 | 78 | N2474 | BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ | 10/2 | 85 | T1194 | | 1 | 122 |
| N2253 | BL | 1 | 73 | N2474.9 | | 20 | 85 | T1195 | | 1 | 122 |
| N2253.1 | BL | 1 | 73 | N2671 | BL | 10 | 87 | T1272 | | 1 | 128 |
| N2253.2 | BL | 1 | 73 | N2671.2 | BL | 5 | 87 | T1273 | | 1 | 128 |
| N2253.5 | BL, AN, PL | 5 | 76 | N2672 | BL | 6 | 87 | T1274 | | 1 | 128 |
| N2260 | BL, AN, PL | 1 | 78 | N2692 | BL | 10 | 87 | T1292 | | 1 | 128 |
| N2260.1 | BL, AN, PL | 1 | 79 | N2991 | BL | 10 | 86 | T1293 | | 1 | 128 |
| N2260.2 | BL, AN, PL | 1 | 79 | N2991.1 | BL | 10 | 86 | T1294 | | 1 | 128 |
| N2260.9 | BL, AN, PL | 1 | 79 | N2993 | BL | 10 | 86 | | | | |
| N2261.2 | BL, AN, PL | 1 | 73 | N2994 | BL | 5 | 86 | | | | |

Наши контакты:

117997, Москва,
ул. Обручева, 30/1, стр. 2
Тел.: +7 (495) 777 2220
Факс: +7 (495) 777 2221

194044, Санкт-Петербург,
ул. Гельсингфорсская, 2А
Тел.: +7 (812) 332 9900
Факс: +7 (812) 332 9901

400005, Волгоград,
пр. Ленина, 86
Тел.: +7 (8442) 24 3700
Факс: +7 (8442) 24 3700

394006, Воронеж,
ул. Свободы, 73
Тел.: +7 (4732) 39 3160
Факс: +7 (4732) 39 3170

620026, Екатеринбург,
ул. Энгельса, 36, оф. 1201
Тел.: +7 (343) 351 1135
Факс: +7 (343) 351 1145

664033, Иркутск,
ул. Лермонтова, 257
Тел.: +7 (3952) 56 2200
Факс: +7 (3952) 56 2202

420061, Казань,
ул. Н. Ершова, 1а
Тел.: +7 (843) 570 66 73
Факс: +7 (843) 570 66 74

350049, Краснодар,
ул. Красных Партизан, 218
Тел.: +7 (861) 221 1673
Факс: +7 (861) 221 1610

660135, Красноярск,
Ул. Взлетная, 5, стр. 1, оф. 4-05
Тел.: +7 (3912) 298 121
Факс: +7 (3912) 298 122

603140, Нижний Новгород,
Мотальный пер., 8
Тел.: + 7 (831) 461 9102
Факс: + 7 (831) 461 9164

630073, Новосибирск,
пр. Карла Маркса, 47/2
Тел.: +7 (383) 227-82-00
Факс: +7 (383) 227-82-00

614077, Пермь,
ул. Аркадия Гайдара, 86
Тел.: +7 (3422) 111 191
Факс: +7 (3422) 111 192

344065, Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52
Тел.: +7 (863) 203 7177
Факс: +7 (863) 203 7177

443013, Самара,
Московское шоссе, 4 А, стр.2
Тел.: +7 (846) 205 0311
Факс: +7 (846) 205 0313

354002, Сочи,
Курортный проспект, 73
Тел.: +7 (8622) 62 5048
Факс: +7 (8622) 62 5602

450071, Уфа,
ул. Рязанская, 10
Тел.: +7 (347) 232 3484
Факс: +7 (347) 232 3484

680030, Хабаровск,
ул. Постышева, д. 22а
Тел.: +7 (4212) 26 0374
Факс: +7 (4212) 26 0375

693000, Южно-Сахалинск,
ул. Курильская, 38
Тел.: +7 (4242) 49 7155
Факс: +7 (4242) 49 7155

По вопросам заказа оборудования обращайтесь к нашим официальным дистрибуторам: <http://www.abb.ru/lowvoltage>